

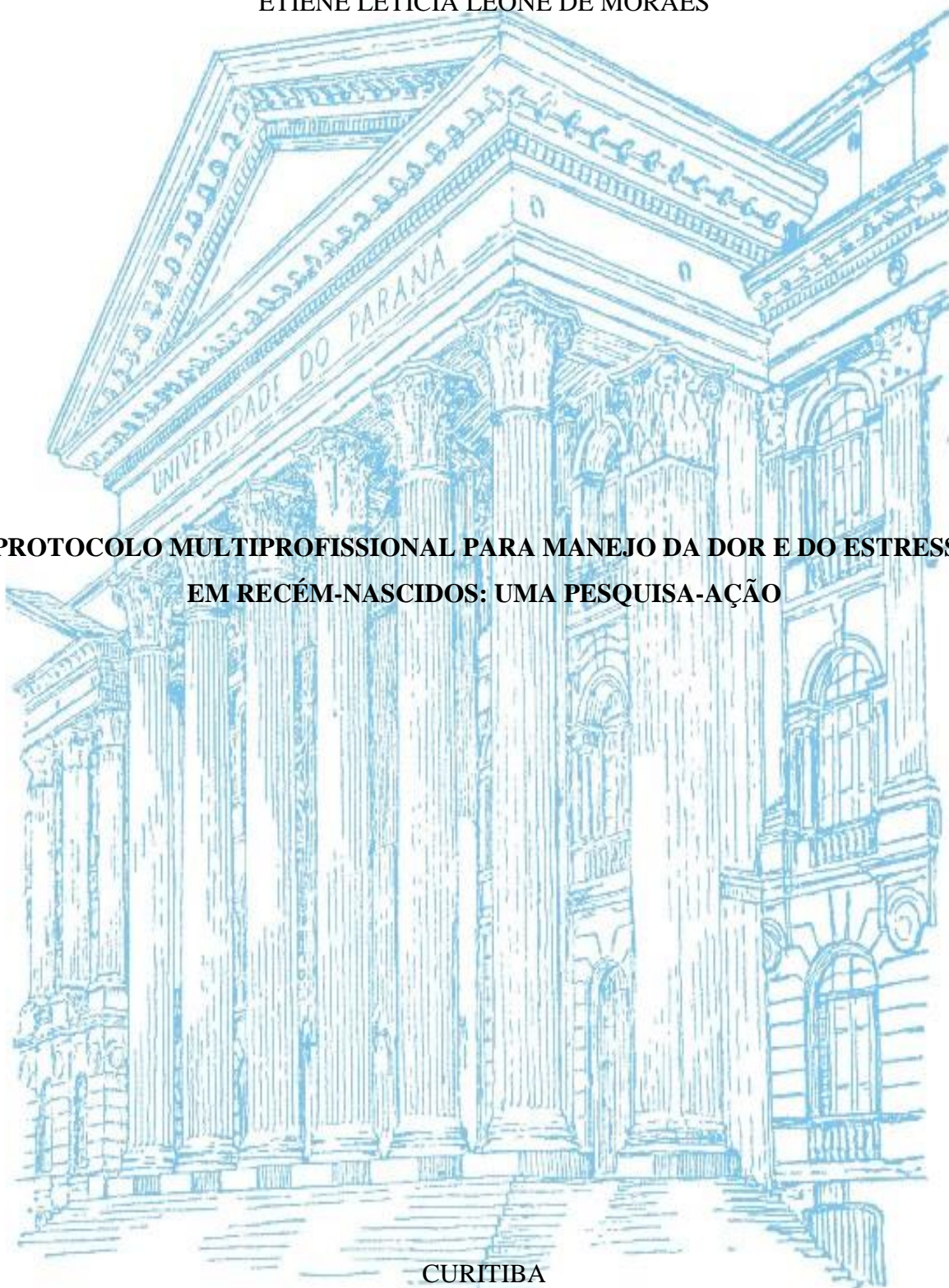
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ETIENE LETICIA LEONE DE MORAES

**PROTOCOLO MULTIPROFISSIONAL PARA MANEJO DA DOR E DO ESTRESSE
EM RECÉM-NASCIDOS: UMA PESQUISA-AÇÃO**

CURITIBA

2017



ETIENE LETICIA LEONE DE MORAES

**PROTOCOLO MULTIPROFISSIONAL PARA MANEJO DA DOR E DO ESTRESSE
EM RECÉM-NASCIDOS: UMA PESQUISA-AÇÃO**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Enfermagem, ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, Mestrado Profissional, Área de Concentração em Prática Profissional de Enfermagem, Departamento de Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

Linha de pesquisa: Processo de cuidar em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Márcia Helena de Souza Freire

CURITIBA

2017

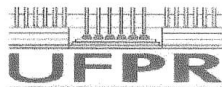
Moraes, Etiene Leticia Leone de
Protocolo multiprofissional para manejo da dor e do estresse em recém-nascidos: uma
pesquisa-ação / Etiene Leticia Leone de Moraes – Curitiba, 2017.
211 f. : il. (algumas color.) ; 30 cm

Orientadora: Professora Dra. Márcia Helena de Souza Freire
Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências
da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

Inclui bibliografia

1. Manejo da dor. 2. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. 3. Pessoal de saúde.
4. Enfermagem baseada em evidências. I. Freire, Márcia Helena de Souza. II. Universidade
Federal do Paraná. III. Título.

CDD 618.9200231



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Setor CIÊNCIAS DA SAÚDE
Programa de Pós-Graduação ENFERMAGEM

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ENFERMAGEM da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **ETIENE LETÍCIA LEONE DE MORAES** intitulada: **PROTOCOLO MULTIPROFISSIONAL PARA MANEJO DA DOR E DO ESTRESSE EM RECÉM-NASCIDOS: UMA PESQUISA AÇÃO**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 11 de Agosto de 2017.



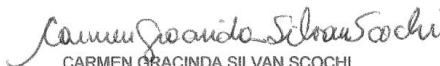
MÁRCIA HELENA DE SOUZA FREIRE

Presidente da Banca Examinadora (UFPR)



VERÔNICA DE AZEVEDO MAZZA

Avaliador Interno (UFPR)



CARMEN GRACINDA SILVAN SCOCHI

Avaliador Externo (USP)

*Dedico esta dissertação ao meu marido, Marcelo, meu amor e
companheiro de uma vida, sem o qual nenhuma das minhas conquistas
seria possível; e a minha filha, Maria Luíza, meu amor incondicional.*

Esta vitória não é só minha, é nossa!

AGRADECIMENTOS

À **Deus**, por ter me guardado e abençoado nos dias difíceis com momentos inesquecíveis e pessoas especiais. Obrigada por me suprir de forças para alcançar esse objetivo, esse sonho.

Aos meus pais, **Neila e Reinaldo** (in memorian) por terem me ensinado os valores da vida, e a importância dos estudos.

Ao meu esposo, **Marcelo**, amor da minha vida, pelo companheirismo, compreensão e parceria. Por acreditar sempre em mim e não medir esforços para me apoiar na realização de meus sonhos.

À minha filha, **Maria Luiza**, minha melhor parte, razão do meu existir, por quem me esforço para ser sempre melhor.

À **minha família**, base sólida na qual pude me alicerçar para construir com segurança o caminho que decidi trilhar.

Ao meu irmão **Italo**, por toda paciência e assessoria prestada na informática.

À **Prof.^a Dr.^a Márcia Helena de Souza Freire**, por sua orientação e seus ensinamentos, pela paciência, por direcionar esta pesquisa e contribuir com meu crescimento profissional.

Aos **membros das Bancas de Qualificação e Defesa** por terem aceitado o convite, e pelas valiosas contribuições, que refinaram este trabalho.

À **Prof.^a Dra. Fernanda Paula Cerântola Siqueira**, que ainda na graduação, despertou em mim a paixão pelos recém-nascidos e o interesse pela pesquisa. Foi o meu exemplo de comprometimento, dedicação e ética pela profissão.

À minha amiga e comadre **Rosana Baldasso**, por todas as palavras de ânimo nos momentos difíceis, por ser tão presente em minha vida, mesmo estando distante. E, claro, pelas inúmeras vezes que cuidou da Maria Luiza para eu desenvolver esta pesquisa. Palavras não serão suficientes para expressar o meu agradecimento e carinho por você.

À **dona Dalva**, que cuidou e cuida da minha filha com tanto amor e carinho e que foi essencial para eu concretizar este sonho. Sempre disponível e com um sorriso, pronta para me ajudar, o meu mais sincero agradecimento.

À minha chefe e amiga **Regiane Afonso Queiroz**, que esteve sempre presente e disponível para me ajudar no percorrer desta dissertação. Sempre com um abraço e uma palavra de ânimo, uma pessoa abençoada por Deus.

Às minhas amigas do mestrado, **Daniele, Katiuska e Beatriz** pelo tempo compartilhado, conhecimentos adquiridos e por terem transformado a caminhada mais leve com o apoio de vocês.

À minha **equipe de trabalho**, que me incentivou nesta jornada e sempre compreendeu meus momentos de ausência e irritabilidade. A eles que realizam o cuidado com amor, dedicação e fazem a diferença na vida de cada RN. O meu reconhecimento sempre!

Aos **profissionais de saúde** que participaram das oficinas e constituíram o grupo da Dor, pelo comprometimento e participação nas reuniões, por compartilharem o mesmo objetivo e contribuírem para a conclusão deste trabalho.

Ao **Hospital Infantil Waldemar Monastier**, pela oportunidade de realização do mestrado.

À **equipe da UTI Neonatal** do Hospital infantil Waldemar Monastier, agradeço pela amizade, pela convivência, paciência e disponibilidade para a coleta de dados.

Aos **recém-nascidos** internados na UTI Neonatal, que diariamente, ensinam-me o valor da vida.

Aos **colegas do Mestrado Profissional** turma 2015-2017, pela convivência, companheirismo e compartilhamento de experiências.

Às **colegas do grupo de pesquisa GEFASED**, pelos conhecimentos compartilhados, pelos momentos de aprendizado, e pelas contribuições durante o desenvolvimento desta dissertação.

Ao **Programa de Pós-graduação** da Universidade Federal do Paraná, pela oportunidade de cursar o mestrado, pela estrutura e pelo ensino oferecidos.



FONTE: www.vivamaissaudavel.com.br

A teoria sem a prática vira verbalismo, assim como a prática sem teoria vira ativismo. No entanto, quando se une a prática com a teoria tem-se a práxis, a ação criadora e modificadora da realidade.

(Paulo Freire)

RESUMO

Introdução: Na busca pela sobrevida em UTI Neonatal, os recém-nascidos são expostos diariamente a inúmeros procedimentos dolorosos e estressantes, para fins diagnósticos e terapêuticos, fato que pode desencadear sequelas incapacitantes, doenças crônicas, dificuldades de aprendizado, entre outras consequências. A dificuldade na avaliação e tratamento da dor configura-se como uma grande preocupação de pesquisadores e profissionais da área. Diante disto, esta pesquisa foi desenvolvida mediante a seguinte pergunta norteadora: *Qual a proposta mais adequada e viável para o manejo da dor e do estresse no neonato para a UTI Neonatal de um hospital infantil, do estado do Paraná?* **Objetivo:** Desenvolver um Protocolo Multiprofissional para Manejo da Dor e do Estresse em UTI Neonatal, com base em evidência e participação ativa da equipe neonatal de hospital infantil público, no estado do Paraná. **Método:** Trata-se de uma Pesquisa-ação realizada em hospital infantil, da região metropolitana do município de Curitiba. Houve a participação dos profissionais de saúde (enfermeiros, fisioterapeutas, médicos e técnicos de enfermagem) atuantes na UTI Neonatal. Esta foi composta por três fases: na *Fase I* – aplicado questionário estruturado a 65 profissionais de saúde, para identificar seus conhecimentos e práticas no manejo da Dor Neonatal; na *Fase II e III* – desenvolvidas oficinas para discussões teóricas e elaboração do Protocolo para Manejo da Dor, participaram 13 profissionais. Coleta de dados no período de outubro de 2016 até julho de 2017. **Resultados:** Como resultados destacados da *Fase I*, tem-se que a maioria dos profissionais era do sexo feminino (97%); com idade entre 26 a 54 anos, com média maior na categoria dos técnicos de enfermagem (38,6 anos); e, tempo de experiência profissional de 6 a 10 anos. Relativo a alguns aspectos para identificar os conhecimentos e práticas, embora todos os profissionais de saúde tenham concordado com a afirmativa de que o RN sente dor, na prática profissional, foi identificado que os enfermeiros *sempre* avaliam a dor como 5º sinal vital, os médicos e técnicos de enfermagem na *maioria das vezes* e, os fisioterapeutas *poucas vezes*. O técnico de enfermagem foi o profissional mencionado por todos os demais participantes, como responsável pela avaliação da dor no setor. As medidas para analgesia farmacológica citadas foram: Fentanil, Glicose 25%, Lidocaína, Dipirona, Midazolam, Paracetamol e Colírio anestésico. Dentre as não farmacológicas, as mais citadas foram: contenção, sucção não nutritiva e enrolamento. Todos os profissionais consideraram como procedimentos dolorosos: a retirada de adesivos, inserção de flebotomia, drenagem torácica, punções venosa, arterial e lombar. Na *Fase II* foram discutidos os resultados da primeira fase, em cinco oficinas multiprofissionais, com embasamento teórico sobre os aspectos fisiológicos, de manifestação, de avaliação e, tratamento - farmacológico e não farmacológico – da dor. E, na *Fase III*, foi elaborado e consolidado, em duas oficinas, o Protocolo para o Manejo da Dor na UTI Neonatal. **Conclusões:** Como uma limitação deste estudo pode-se apontar a não participação, em todas as oficinas, dos mesmos profissionais e de todas as categorias profissionais. E ainda, pode-se dizer que há limitação de pesquisas que abordem a dor neonatal envolvendo uma equipe multiprofissional. Foi evidenciada lacuna entre os conhecimentos e a prática no manejo da dor, na UTI Neonatal estudada. O desenvolvimento participativo do Protocolo evidenciou que a maior falha é relativa ao conhecimento, que pode gerar a segurança e desencadear a aplicação na prática, com base nas melhores evidências. Acredita-se que, neste sentido, a educação permanente tem como missão sistematizar os cuidados prestados pelos profissionais de saúde aos RN, para a garantia da qualidade da assistência e, poderá valer-se de um produto originado coletivamente para o manejo da dor. Portanto, o Protocolo para o Manejo da Dor e do Estresse na UTI Neonatal do Hospital Infantil, localizado na Região Metropolitana de Curitiba, constituiu-se como o produto desta dissertação. Bem como, em contribuição da pesquisadora e dos profissionais de saúde da UTI, para as práticas assistenciais com base nas melhores evidências científicas no espaço hospitalar da investigação e, em outros similares.

Palavras-chave: Manejo da dor. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Pessoal de saúde. Enfermagem Baseada em Evidências.

ABSTRACT

Introduction: Ensuring the survival in neonatal ICU, newborns are exposed daily to numerous painful and stressful procedures for diagnostic and therapeutic purposes, a fact that can trigger disabling sequels, chronic diseases, learning difficulties, among other consequences. The difficulty in evaluating and treating pain is a major concern for researchers and professionals in the area. Therefore, this research was developed through the following guiding question: *What is the most appropriate and feasible proposal for pain management of the neonate in the Neonatal ICU of a children's hospital in the state of Paraná?* **Objective:** To develop a Pain Management Protocol Multi-professional for Neonatal ICU based on evidence and active participation of the neonatal team of a public children's hospital in the state of Paraná. **Method:** This is an action research carried out in a children's hospital, in the metropolitan region of the city of Curitiba. Health professionals (nurses, physiotherapists, physicians and nursing technicians) were present at the Neonatal ICU. It was made up of three phases: in Phase I - a structured questionnaire to 65 health professionals was applied, to identify their knowledge and practices in the management of Neonatal Pain; in Phase II and III - workshops for theoretical discussions and elaboration of the Protocol for Pain Management were developed, where 13 professionals participated. Data collection in the period from October 2016 to July 2017. **Results:** The Phase I highlights that most of the professionals were female (97%); aged 26 to 54 years old, with a higher average in the nursing technicians category (38.6 years); and, professional experience time of 6 to 10 years. Concerning some aspects of the knowledge and practice survey, although all health professionals agreed with that the RN feels pain, in professional practice, it was identified that nurses *always*, physicians and Nursing technicians *most of the time* and, the physiotherapists *few times* evaluate pain as the 5th vital sign. The nursing technician was the professional mentioned by all the other participants, as responsible for the evaluation of the pain in the sector. The measures for pharmacological analgesia cited were Fentanyl, 25% Glucose, Lidocaine, Dipyrone, Midazolam, Paracetamol, and Anesthetic Eye drops. Among the non-pharmacological measures, the most cited were containment, non-nutritive sucking, and winding. All professionals considered painful procedures: adhesive removal, phlebotomy insertion, thoracic drainage, venous, arterial and lumbar punctures. In Phase II, the results of the first phase were discussed in five multi-professional workshops, with theoretical basis on the physiological, manifestation, evaluation and pharmacological and non-pharmacological aspects of pain. In Phase III, the Protocol for Pain Management in the Neonatal ICU was prepared and consolidated in two workshops. **Conclusions:** As a limitation of this study, it is possible to point out the non-participation of the same professionals in all workshops. Also, it can be said that there is a limitation of research addressing neonatal pain involving a multi-professional team. It was evidenced a gap between the knowledge and the practice in pain management in the studied Neonatal ICU. The participatory development of the Protocol has shown that the biggest gap is related to knowledge, which can generate security and trigger implementation in practice, based on the best evidence. It is believed that, in this sense, the permanent education has the mission to systematize the care provided by the health professionals to the NB, ensuring the quality of care and, it can use a product originated collectively for pain management. Therefore, the Protocol for Pain Management in the Neonatal ICU of the Children's Hospital, located in the Metropolitan Region of Curitiba, was the product of this dissertation. Also, there was a contribution of the researcher and the health professionals of the ICU to the assistance practices based on the best scientific evidence in the hospital space of the investigation and, in others similar.

Keywords: Pain management. Neonatal Intensive Care Unit. Health personnel. Evidence-Based Nursing.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- PRESSUPOSTOS ESSENCIAIS PARA A ELABORAÇÃO DE PROTOCOLOS SEGUNDO WERNECK, FARIS E CAMPOS (2009)	44
FIGURA 2 - FLUXOGRAMA DA AMOSTRA DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA NA FASE 1	55
FIGURA 3 - AVALIAÇÃO DA 1ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	94
FIGURA 4 - AVALIAÇÃO DA 2ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	96
FIGURA 5 - ESCALAS PARA AVALIAÇÃO DA DOR SELECIONADAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA COMPOR O PROTOCOLO.....	97
FIGURA 6 - AVALIAÇÃO DA 3ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	98
FIGURA 7 - PRINCIPAIS FÁRMACOS UTILIZADOS EM NEONATOLOGIA.....	99
FIGURA 8 - AVALIAÇÃO DA 4ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	99
FIGURA 9 - AVALIAÇÃO DA 5ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	101
FIGURA 10 - AVALIAÇÃO DA 6ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	104
FIGURA 11 - MENSAGEM DE AGRADECIMENTO ENTREGUE AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARTICIPANTES DAS OFICINAS	105
FIGURA 12 - AVALIAÇÃO DA 7ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	105

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA UTI NEONATAL SEGUNDO A IDADE.....	62
TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA UTI NEONATAL (N=65) SEGUNDO FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E CATEGORIA PROFISSIONAL.....	64
TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA UTI NEONATAL (N=65) SEGUNDO A PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS, TREINAMENTOS E FONTES DE INFORMAÇÃO SOBRE O MANEJO DA DOR	66
TABELA 4 - RECOMENDAÇÕES CITADAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DA DOR UTILIZADAS NA UTI NEONATAL EM ESTUDO	68
TABELA 5 - UTILIZAÇÃO DE ESCALAS PARA AVALIAÇÃO DA DOR NA UTI NEONATAL EM ESTUDO, ESCALAS CITADAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE, OS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO DA DOR E A CONDUTA FRENTE À DOR NO RN	71
TABELA 6 - CONHECIMENTOS DA EQUIPE DE SAÚDE SOBRE O MANEJO DA DOR E DO ESTRESSE NA UTI NEONATAL.....	73
TABELA 7 - PRÁTICA DA EQUIPE DE SAÚDE NO MANEJO DA DOR E DO ESTRESSE NA UTI NEONATAL	79
TABELA 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS REALIZADOS NA UTI NEONATAL ORGANIZADOS MEDIANTE A CLASSIFICAÇÃO DE ANAND (2005), SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO DOS PROFISSIONAIS PARTICIPANTES EM DOLOROSS, ESTRESSANTES E INDOLORES	85
TABELA 9 - DISTRIBUIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS PARA OS QUAIS OS PARTICIPANTES APONTARAM MEDIDAS PARA ANALGESIA, SEGUNDO A CATEGORIA PROFISSIONAL.....	88
TABELA 10 - DISTRIBUIÇÃO DAS MEDIDAS PARA ANALGESIA NOS PROCEDIMENTOS SEGUNDO A CATEGORIA PROFISSIONAL	89
TABELA 11 - CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE INTEGRANTES DAS OFICINAS SEGUNDO SEXO, IDADE, CATEGORIA PROFISSIONAL, EXPERIÊNCIA EM UTI NEONATAL E A FREQUÊNCIA DA PARTICIPAÇÃO NAS OFICINAS.....	92

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - SÍNTESE DAS ETAPAS METODOLÓGICAS DA PESQUISA-AÇÃO PRECONIZADA POR THIOLLENT (2011) SEGUNDO O DESENVOLVIMENTO DE PROTOCOLO PARA O MANEJO DA DOR EM UTI NEONATAL.....50

QUADRO 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS FASES DE DESENVOLVIMENTO DA PRESENTE PESQUISA-AÇÃO COM BASE NAS ETAPAS PROPOSTAS POR THIOLLENT (2011).51

QUADRO 3 - DISTRIBUIÇÃO DAS FASES DA PESQUISA DE ACORDO COM AS ETAPAS DA PESQUISA-AÇÃO PROPOSTAS POR THIOLLENT (2011)59

LISTA DE SIGLAS

AAP	- American Academy of Pediatrics
ABNT	- Associação Brasileira de Normas Técnicas
BCG	- BACILLUS Calmette-Guérin
BIIP	- Behavioral Indicators of Infant Pain
CAAE	- Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	- Comitê de Ética em Pesquisa
CH	- Comissão de Humanização
CIPA	- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CPAP	- Continuous Positive Airway Pressure
CRIES	- Crying Requires of Oxygen for Saturation above 95%, Increased vital signs, Expression and Sleepssness
CQH	- Comitê de Qualidade Hospitalar
DP	- Desvio Padrão
EDIN	- Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né
IASP	- International Association for the Study of Pain
JCAHO	- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
NFCS	- Neonatal Facial Coding System
NIPS	- Neonatal Infant Pain Scale
N-PASS	- Neonatal Pain, Agitation & Sedation Scale
NSP	- Núcleo de Segurança do Paciente
ONA	- Organização Nacional de Acreditação
PICC	- Peripherally Inserted Central Venous Catheter
PIPP	- Premature Infant Pain Profile
PIPP-R	- Premature Infant Pain Profile-Revised
RC	- Ruídos Contínuos
RN	- Recém-nascido
SCNES	- Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
SESA	- Secretaria de Saúde
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UTI Neonatal	- Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
UTI Pediátrica	- Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA	17
1.2 APRESENTAÇÃO PESSOAL	19
2. OBJETIVOS	21
2.1 GERAL	21
2.2 ESPECÍFICOS	21
3. REVISÃO TEÓRICA	22
3.1 A DOR AGUDA EM UTI NEONATAL	22
3.2 A DOR EM RECÉM-NASCIDOS: aspectos fisiológicos, conceituais, efeitos imediatos, e a longo prazo	26
3.3 AVALIAÇÃO DA DOR EM RECÉM-NASCIDOS	29
3.4 MEDIDAS ANALGÉSICAS PARA ALÍVIO DA DOR NEONATAL	33
3.5 O MANEJO DA DOR NEONATAL COMO INDICADOR DE QUALIDADE	39
3.6 PROTOCOLOS CLÍNICOS COMO FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS PARA O CUIDADO	41
4. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA	45
4.1 DESENHO DO ESTUDO	45
4.2 CENÁRIO DE PESQUISA	51
4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA	54
4.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	54
4.5 COLETA DE DADOS	55
4.5.1 FASE 1 - Caracterização dos conhecimentos e práticas da equipe multiprofissional para manejo da dor e do estresse neonatal	56
4.5.2 FASE 2 - A teoria e a comunicação como estratégias para embasamento da práxis	57
4.5.3 FASE 3 – Elaboração do protocolo e implementações das ações	58
4.6 ANÁLISE DOS DADOS	59
4.7 ASPECTOS ÉTICOS	60
5. RESULTADOS	62
5.1 FASE 1 - CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA-AÇÃO	62
5.1.1 FASE 1 - Caracterização de ações preventivas e avaliativas da dor em neonatos, da equipe multiprofissional	67
5.1.2 Conhecimentos da Equipe Multiprofissional da UTI Neonatal para o Manejo da Dor e do Estresse Neonatal	73
5.1.3 Prática Profissional no Manejo da Dor e do Estresse Neonatal	77
5.1.4 Medidas Farmacológicas ou Não Farmacológicas praticadas pela equipe Multiprofissional na UTI Neonatal	87
5.2 FASE 2: A TEORIA COMO ESTRATÉGIA PARA EMBASAMENTO DA PRÁXIS	91
5.2.1 Primeira oficina: A dor dos RN em UTI Neonatal	92
5.2.2 Segunda oficina: A linguagem da dor nos RN	94

5.2.3 Terceira oficina: Escalas para avaliação da dor no neonato	96
5.2.4 Quarta oficina: Métodos farmacológicos para tratamento da dor neonatal	98
5.2.5 Quinta oficina: Métodos não farmacológicos para tratamento da dor neonatal e a carga sensorial relacionada aos procedimentos dolorosos nos RN	100
5.3 FASE III – IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES	101
5.3.1 Sexta oficina: Definição dos procedimentos considerados dolorosos e estressantes pela equipe multiprofissional e elaboração do Protocolo para Manejo da Dor e do estresse em RN	101
5.3.2 Sétima oficina: Apresentação, avaliação e consolidação do Protocolo pelos profissionais de saúde	104
5.4 O PROTOCOLO PARA O MANEJO DA DOR E DO ESTRESSE EM RN	106
6. DISCUSSÃO	134
6.1 PREÂMBULO	134
6.2 CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS PARTICIPANTES	134
6.3 AVALIAÇÃO DA DOR EM UTI NEONATAL	136
6.4 TRATAMENTO DA DOR EM UTI NEONATAL	141
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	164
REFERÊNCIAS	166
APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	185
APÊNDICE 2 - CARTA-CONVITE AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARTICIPANTES NAS FASES 2 E FASE 3 DA PESQUISA	188
APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO UTILIZADO NA FASE 1 DA PESQUISA	189
APÊNDICE 4 – GRÁFICOS DAS AFIRMATIVAS DE CONHECIMENTO QUE APRESENTARAM SIGNIFICÂNCIA	197
APÊNDICE 5 – GRÁFICOS DAS AFIRMATIVAS DE PRÁTICA PROFISSIONAL QUE APRESENTARAM SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA	198
ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	202
ANEXO 2 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL DO TRABALHADOR – SESA-PR	208
ANEXO 3 – FICHA DE CONTROLE HÍDRICO E DE SINAIS VITAIS UTILIZADO NA UTI NEONATAL EM ESTUDO	211

1. INTRODUÇÃO

1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

A Organização Mundial da Saúde publicou, em 2012, um relatório sobre “Nascimento Precoce” que apontou, no cenário mundial, o nascimento de 15 milhões de bebês prematuros por ano, com uma mortalidade expressiva de aproximadamente um milhão nos primeiros dias após o parto. O Brasil, segundo este relatório, ocupava o 10º lugar no *ranking* mundial de nascimentos pré-termo, com 279,3 mil partos prematuros por ano. (WHO, 2012).

Crianças nascidas prematuras, via de regra, são encaminhadas às Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTI Neonatal), para uma assistência adequada que priorizará a sua sobrevivência com a máxima redução das sequelas. Este cenário de atenção tornou-se possível devido aos avanços tecnológicos e aprimoramento dos recursos humanos. (SOUSA et al., 2006).

A UTI Neonatal, além de receber os recém-nascidos (RN) pré-termos, também recebe outros que estejam em instabilidade clínica e necessitem de dispositivos e monitorização disponíveis na unidade. Entretanto, para que se garanta o tratamento, os RN são expostos a uma rotina frequente de coleta de exames e procedimentos invasivos, os quais provocam-lhes dor e estresse. (CARBAJAL et al., 2008).

Muitos estudos têm evidenciado a quantidade de procedimentos dolorosos e estressantes aos quais os RN são submetidos durante o período de hospitalização (CARBAJAL et al., 2008; BONUTTI, 2014; CRUZ; FERNANDES; OLIVEIRA, 2016; SPOSITO, 2016), bem como, os malefícios que esta exposição poderá gerar a curto, médio e longo prazo. (GRUNAU; HOLSTI; PETERS, 2006; BRUMMELTE et al., 2012; VALERI; HOLSTI; LINHARES, 2015).

Nesta perspectiva, salienta-se que avanços significativos são observados na última década para a avaliação e tratamento da dor neonatal. Houve o desenvolvimento de novas escalas para avaliação da dor, assim como, novos estudos evidenciaram a eficácia das medidas não farmacológicas para alívio da dor. Porém, ainda permanece uma fragilidade, o desenvolvimento e implantação de protocolos clínicos baseados em evidências para o manejo adequado da dor neonatal. (DEINDL et al., 2013; SANTOS; RIBEIRO; SANTANA, 2016).

Entende-se que a dor do RN deve ser valorizada, e medida de maneira sistematizada como o quinto sinal vital e assim, tratada mediante protocolos previamente estabelecidos

(SILVA et al., 2007), visto que, sobretudo, o seu alívio é um direito e necessidade do cliente. (SUDÁRIO; DIAS; SANGLARD, 2011).

Confluyente à necessidade de se adotar o manejo adequado da dor em UTI Neonatal, o Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente, em sua Resolução nº 41, de 1995, dispõe sobre os Direitos das Crianças e Adolescentes Hospitalizados, evidenciando em seu Art. 7º que o paciente “tem direito a não sentir dor, quando existem meios para evitá-la.” (BRASIL, 1995, p. 01).

E sob esta ótica, o RN pré-termo tem assegurado o direito a não sentir dor, como descrito na “Declaração Universal de Direitos para o Bebê Prematuro”, no Art. VI:

Nenhum prematuro será submetido à tortura nem a tratamento ou castigo cruel, desumano ou degradante. Sua dor deverá ser sempre considerada, prevenida e tratada por meio dos processos disponibilizados pela ciência atual. Nenhum novo procedimento doloroso poderá ser iniciado antes que o bebê se reorganize e se restabeleça da intervenção anterior. Negar-lhe esse direito é crime de tortura contra a vida humana. (TAVARES, 2009, p.10).

Apesar de que todas as evidências científicas mostrem que o RN é capaz de sentir dor, permanece visível a ausência de um manejo adequado da dor neonatal. E para este fato apontam-se causas como: a falta de conhecimento da equipe em reconhecer e tratar a dor; ausência de compreensão do significado da dor; falta de atitude; sobrecarga de trabalho e, ênfase no tratamento das condições clínicas. (SCOCHI et al., 2006; POLKKI et al., 2010).

Compreende-se também que devido ser subjetiva, a dor varia de um indivíduo para o outro e, realizar o seu manejo é uma situação desafiadora para a equipe de saúde. Contudo, o manejo da dor deve ser uma prioridade no planejamento terapêutico dos pacientes, pois entende-se mediante evidências que a dor tratada preventivamente ou precocemente, é de mais fácil manipulação do que aquela já estabelecida ou intensa. (POLKKI et al., 2010).

O verbo *manejar*, no dicionário Michaelis, possui como alguns de seus significados mover com a mão; manobrar; dispor de; administrar; dominar algo; ter conhecimento de algo; desempenhar, exercer; manear. (MICHAELIS, s/d). Queiroz (2007) definiu o manejo da dor como todas as ações realizadas e direcionadas com o objetivo de minimizar e aliviar a dor na criança. Para tanto são requeridos conhecimentos específicos relacionados à dor, e poderá envolver diversos atores, de maneira especial: os profissionais de saúde, a família e, a própria criança.

Na área de saúde, o foco na importância e necessidade de protocolos tem sido cada vez maior, visto que as práticas de saúde necessitam estar baseadas em evidências e na tradução do

conhecimento. Neste sentido, os protocolos assistenciais destacam-se por constituírem-se como uma ferramenta para padronização, otimização e melhoria na qualidade da assistência prestada.

Destarte, a escolha pelo produto ser um protocolo ocorreu devido ser um instrumento que, além de padronizar os cuidados, promove o aumento da capacidade crítica dos profissionais e, na prestação de cuidados de melhor qualidade. (WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009).

Assim, verifica-se que nesta UTI Neonatal em estudo a inexistência de protocolo para o Manejo da Dor e do Estresse em RN, uma fragilidade na assistência prestada.

1.2 APRESENTAÇÃO PESSOAL

No meu entendimento como uma Enfermeira Neonatologista atuando em UTI Neonatal, de serviço público há oito anos, o manejo da dor neonatal inclui um processo que vai desde a avaliação eficaz da dor com a utilização de escalas validadas e específicas para os RN, para a adoção de medidas farmacológicas e não farmacológicas para alívio e tratamento da dor durante os procedimentos dolorosos e, prevê a interação da equipe multiprofissional mediante uma comunicação eficaz. E, para o adequado manejo da dor faz-se necessário um Protocolo institucional, baseado nas melhores evidências como instrumento direcionador e orientador deste processo.

Frente a todas as considerações feitas até aqui, a minha forte intenção de desenvolver esta pesquisa, e elaborar um Protocolo para Manejo da Dor e do Estresse em RN com a participação da equipe multiprofissional, emergiu da experiência como enfermeira assistencial na UTI Neonatal. Durante meu tempo de atuação neste setor, tenho permanentemente percebido a vulnerabilidade dos RN aos cuidados prestados. Percebo também, que na indicação dos procedimentos como prioritários, pela equipe de saúde, não há manifestação de preocupação em relação aos malefícios e sofrimentos que este procedimento poderá desencadear no RN e, por vezes, no fato de serem desnecessários.

A minha inquietação maior está em evidenciar para o profissional de saúde que existem medidas para aliviar o sofrimento dos RN durante a hospitalização e que estas necessitam constituírem-se em uma preocupação para todos os envolvidos, para que seja proporcionado um adequado manejo da dor neonatal e do estresse com benefícios para o RN, sua família, bem como, para a equipe.

Com o ingresso no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Mestrado Profissional, que tinha como missão desenvolver intervenções que repercutissem na qualidade da atenção à

saúde, vislumbrei a oportunidade de estudar este tema e, propor a construção de um protocolo visando melhorar a qualidade da assistência da equipe multiprofissional. Acredito que para mudanças ocorrerem, todos os profissionais que prestam assistência ao RN precisam ter ajustadas suas atitudes, com base em crenças desenvolvidas mediante maior conhecimento dos fatos relacionados à dor e ao estresse dos neonatos prematuros.

Frente à relevância do tema tem-se como objeto deste estudo o manejo da dor e do estresse neonatal. Considera-se relevante investigar se a assistência na UTI Neonatal de um hospital infantil contempla ações que compõem o manejo da dor e do estresse neonatal, de maneira a sustentar a qualidade da assistência prestada. E a questão que norteou o desenvolvimento desta pesquisa foi: *Qual a proposta mais adequada para o manejo da dor e do estresse do neonato para a UTI Neonatal de um hospital infantil, do estado do Paraná?*

2. OBJETIVOS

Para o alcance da resposta à questão norteadora foram traçados os objetivos desta pesquisa apresentados a seguir.

2.1 GERAL

Desenvolver um Protocolo para Manejo da Dor e do Estresse com base em evidências científicas e participação ativa da equipe multiprofissional da UTI Neonatal, de um hospital infantil público, no estado do Paraná.

2.2 ESPECÍFICOS

2.2.1 Identificar os conhecimentos e as práticas da equipe multiprofissional de saúde sobre o manejo da dor e o estresse na UTI Neonatal.

2.2.2 Desenvolver oficinas multiprofissionais para problematização, organização das melhores evidências científicas, e composição do Protocolo para o manejo da dor e do estresse em UTI Neonatal.

3. REVISÃO TEÓRICA

3.1 A DOR AGUDA EM UTI NEONATAL

Com o avanço científico e tecnológico na atenção à saúde da criança, dentre outros fatores como os sociais e econômicos, houve redução da mortalidade infantil, contudo elevação dos nascimentos prematuros no Brasil, que passou a figurar como um dos maiores determinantes para a morbidade e a mortalidade neonatal. (WHO, 2012).

A prematuridade se configura como a principal causa de morte no primeiro ano de vida no Brasil. Estudo de abrangência nacional estimou uma prevalência de nascimentos pré-termo (Idade Gestacional menor ou igual a 37 semanas) de 11,5% no Brasil, sendo: 1,8% abaixo de 32 semanas; 1,2% entre 32-33; e 8,5% entre 34-36. (LEAL et al., 2016).

Considerando que ocorrem no país cerca de 3 milhões de nascimentos ao ano, 345 mil crianças nascem prematuras, destes 54 mil com menos de 32 semanas. Além disto, os que nascem prematuramente e sobrevivem, apresentam maior risco de alterações no neurodesenvolvimento e têm chances elevadas de maior incidência de eventos crônicos na vida adulta, tanto físicos quanto mentais, dentre eles: hipertensão, diabetes, dislipidemias, obesidade, ansiedade e depressão. Assim, a prematuridade é considerada um grande problema de saúde pública devido seu impacto na morbimortalidade infantil. (BRASIL, 2011; NASCIMENTO, 2011; SBP, 2017).

E nesta discussão entra em cena a UTI Neonatal que é o local adequado para o cuidado destes RN pré-termo e/ou de baixo peso, pois promove maior chance de sobrevivência e qualidade de vida. Este ambiente deve oferecer tratamento seguro, com profissionais capacitados para garantir o adequado suporte de vida, até que o neonato amadureça e possua condições para receber alta hospitalar, com continuidade de cuidados em domicílio e na esfera ambulatorial. (TRAGANTE; CECCON; FALCÃO, 2010).

E para tanto, sua estrutura e funcionamento são regidos por Resoluções e Portarias brasileiras, tais como:

- Resolução nº 7 de 24 de fevereiro de 2010, que dispõe sobre os requisitos mínimos para o funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva (BRASIL, 2010);
- Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012, que “Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente

grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)” (BRASIL, 2012);

- Portaria nº 355, de 10 de março de 2014, publica a proposta de Projeto de Resolução “Boas Práticas para a Organização e Funcionamento dos Serviços de Terapia Intensiva Adulto, Pediátrica e Neonatal.” (BRASIL, 2014).

As UTI Neonatais são equipadas com tecnologias complexas, equipe multiprofissional e recursos humanos especializados que proporcionam suporte para a redução da mortalidade neonatal e sobrevida aos RN pré-termo e/ou de baixo peso ao nascimento. Entretanto, este ambiente que por um lado proporciona o cuidado e a proteção do RN, por outro, o expõe, diariamente, a estímulos dolorosos e estressantes. (GRUNAU; HOLSTI; PETERS, 2006).

Desta maneira, com o aporte técnico e aprimoramento dos recursos humanos em UTI Neonatal, aliados aos avanços tecnológicos, têm-se possibilitado aos prematuros uma sobrevida antes inexistente, pois, muitos deles eram considerados inviáveis. (CAPELLINI et al., 2014). Porém, esta sobrevida não se resume a apenas entrega-los com vida a seus pais, mas a prevenção de sequelas e iatrogenias, garantindo uma melhor qualidade de vida para a criança e sua família. (TRAGANTE; CECCON; FALCÃO, 2010).

De maneira que a internação em uma UTI Neonatal não significa a garantia de bem-estar físico e emocional para o RN. Se a adaptação ao ambiente ao lado da mãe já é complexa e difícil para um neonato, o mundo do cuidado ao prematuro provoca ainda maior estresse ao mesmo. Normalmente ele é afastado da mãe, colocado em um ambiente estranho, com excesso de luminosidade, manipulação constante, barulho, além de ser submetido a procedimentos invasivos que provocam dor, desconforto físico e, mental. Afirma-se que o ambiente é estressante tanto para o RN quanto para os seus familiares e profissionais de saúde. (SIMSEN; CROSSETTI, 2004; CHIODI et al., 2012).

Os RN, com idade gestacional e peso cada vez menores, permanecerão por mais tempo em hospitalização, sofrerão inúmeras intervenções dolorosas, acarretando estimulação ambiental excessiva, se comparada aos estímulos recebidos intra-útero. (JOHNSTON; FERNANDES; CAMPBELL-YEO, 2011).

Em uma revisão sistemática com 16 estudos, com o objetivo de identificar a quantidade de procedimentos dolorosos em RN internados em UTI Neonatal, evidenciou em 6 destes estudos que nos primeiros 14 dias da vida neonatal ou admissão na unidade de cuidados, foram realizados 6832 a 42.413 procedimentos invasivos, com uma média de 7,5 a 17,3 por neonato por dia. Os procedimentos mais freqüentes foram a lança de calcanhar, sucção, venepunctura e

inserção do cateter venoso periférico. Ainda, foi encontrada grande variação entre os estudos quanto à frequência da utilização de medidas farmacológicas e não farmacológicas para alívio da dor. (CRUZ; FERNANDES; OLIVEIRA, 2016).

Em um estudo epidemiológico, multicêntrico desenvolvido em 13 UTI Neonatais, de Paris, com 430 RN entre 24 a 42 semanas de idade gestacional, hospitalizados durante 14 dias, evidenciaram-se que foram realizados 115 procedimentos, dolorosos e estressantes por RN, com uma média de 16 procedimentos-dia, dos quais 12 eram dolorosos. (CARBAJAL et al., 2008).

Em estudo realizado no sul da Índia, com 101 RN, com idade gestacional entre 24 e 40 semanas, variação do peso de nascimento entre 650g a 3635g, com o objetivo de identificar a quantidade de procedimentos dolorosos nos primeiros 14 dias de internamento, evidenciou que os RN foram submetidos a 8,09 procedimentos dolorosos-dia, nos primeiros 7 dias e, 68,32 nos primeiros 14 dias, o procedimento doloroso mais comum foi a lancetagem de calcâneo (30%). Os RN pré-termo sofreram maior número de manipulações diariamente, comparados aos RN a termo e os RN com idade gestacional inferiores a 32 semanas foram submetidos a um maior número de procedimentos dolorosos. (BRITTO et al., 2014).

Já no Brasil, um estudo realizado em UTI Neonatal, apontou que um RN prematuro foi submetido, em média, à 5,37 procedimentos dolorosos por dia. Mas, na primeira e segunda semanas de internação, as médias foram de 6,56 e 4,18 procedimentos dolorosos diários por prematuro, (BONUTTI, 2014), evidenciando maior concentração na primeira semana, devido provavelmente aos exames diagnósticos e monitoramento da instabilidade clínica.

Outro estudo brasileiro, realizado em uma UTI Neonatal na cidade de São Paulo, com o objetivo de verificar a incidência de dor durante os primeiros sete dias de internação, verificou que os RN foram submetidos a 6,6 procedimentos invasivos por dia e os mais frequentes foram punção de calcâneo (35,7%) e aspiração de vias aéreas (26%). (SPOSITO, 2016).

Diante destes dados, é premente a necessidade de adoção de medidas para amenizar a dor nos neonatos durante o período de internação, visto que as exposições diárias a procedimentos dolorosos podem acarretar consequências no desenvolvimento neurocomportamental e cognitivo, a médio e longo prazo, além de uma sensibilidade aumentada à dor. (BRUMMELTE et al., 2012).

Muitos destes procedimentos dolorosos são realizados sem que a equipe multiprofissional realize qualquer tipo de analgesia. (CARBAJAL et al., 2008; JOHNSTON et al., 2014; KYOLOLO et al., 2014).

Johnston et al. (2010) realizaram um estudo com 562 RN internados em 14 UTI Neonatais canadenses, com o objetivo de identificar a quantidade de procedimentos invasivos que os RN foram submetidos e as respectivas analgesias, durante os sete primeiros dias de internação e, comparar com o estudo similar que realizou em 1997. Foi evidenciado que ocorreu diminuição do número de procedimentos durante estes anos e aumento da utilização de analgesia. Entretanto, metade dos procedimentos foram realizados sem qualquer analgesia, mesmo implicando em dano tecidual.

Em um estudo realizado com 90 enfermeiras atuantes em UTI Neonatais da Califórnia, nos Estados Unidos, evidenciou que apenas 45% consideraram que a dor era bem manejada em sua unidade. (BYRD; GONZALES; PARSONS, 2009).

Em um estudo brasileiro, realizado na cidade de São Paulo, com 109 enfermeiros de UTI Neonatais e Pediátricas, evidenciou que aproximadamente 51,4% afirmaram que a avaliação da dor não é realizada rotineiramente em seus locais de trabalho. (SANTOS; KUSAHARA; PEDREIRA, 2012).

Esta realidade não é exclusiva do Brasil. Um estudo realizado na Índia com 40 enfermeiras neonatais, com o objetivo de avaliar os conhecimentos e atitudes no manejo da dor, identificou não apenas falta de conhecimento, mas que as atitudes das enfermeiras também dificultavam o manejo da dor. (NIMBALKAR et al., 2014).

Os estudos retratam a realidade nas UTI Neonatais. Apesar de serem realidades distintas, em todas ocorre o excesso de procedimentos dolorosos e estressantes e o alívio da dor inadequado. Cruz, Fernandes e Oliveira (2016) descrevem que a maior parte das intervenções farmacológicas estão associadas à tratamento cirúrgico, médico e ventilação mecânica e, não para analgesia prévia anteriores aos procedimentos dolorosos.

É importante ressaltar, que o modelo institucional pode desfavorecer a identificação e manejo da dor por não instituir escalas de avaliação da dor e não estabelecer medidas para alívio da mesma. (SPOSITO, 2016).

Deste modo, faz-se necessário que o profissional de saúde reflita sobre a real necessidade e indicação do procedimento a ser realizado no RN, visto que o número dos mesmos apresenta-se grande e, pode-se instituir medidas de analgesia para o alívio da dor e, principalmente, para preveni-la.

3.2 A DOR EM RECÉM-NASCIDOS: aspectos fisiológicos, conceituais, efeitos imediatos, e a longo prazo

Sabe-se que a dor durante muitos séculos não foi reconhecida e valorizada, nem tampouco era foco de atenção para seu alívio. Foi na Grã-Bretanha, em 1297, século XIV, que se identificou o primeiro registro da palavra dor. (LE MOS, 2007). Na Idade Média a dor era associada ao pensamento religioso como algo utilizado como punição para os pecados cometidos. Já Aristóteles considerava a dor como uma emoção e não um fenômeno físico. (BATALHA, 2010).

Com Descartes, a concepção da dor passa a contemplar um fenômeno físico, entendida como um fato especificamente sensorial, e assim, eliminando a ideia de participação do homem na construção de sua dor. (BATALHA, 2010).

Um dos marcos mais importantes dos estudos da dor foi protagonizado, em 1965, por Melzack e Wall, com a publicação da “*Gate Control Theory*” (Teoria do Portão). Esta teoria enfatiza a ideia de que a dor é um fenômeno neurofisiológico, baseado na transmissão de um estímulo produtor de sensação dolorosa, além disso, é sustentado que o pensamento, as experiências passadas e as emoções influenciam na percepção da dor, bem como na resposta à mesma. (BATALHA, 2010).

Segundo a *International Association for the Study of Pain* (IASP, 1979), a dor é definida como uma “experiência sensorial e emocional desagradável, associada a dano tecidual, real ou potencial, ou descrita em termos de tal dano”, deve ser considerada um parâmetro vital de grande importância na assistência de enfermagem. (IASP, 1979).

Devido às particularidades das populações em que a verbalização está impossibilitada ou ainda não ocorre, como é o caso dos RN, a IASP acrescentou à definição que a inabilidade para comunicar a dor não exclui a possibilidade de que o indivíduo esteja experienciando a dor e necessitar de tratamento adequado para o seu alívio. (IASP, 1994).

A dor também é definida como um fenômeno biopsicossocial, resultante de uma combinação de fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais do indivíduo. E a atribuição de sentido à palavra é decorrente das experiências com sensações desagradáveis nos primeiros anos de vida (experiência emocional), portanto, a dor pode ser considerada como subjetiva. (PEDROS; CELICH, 2006; STEVENS et al., 2007).

No entanto, a preocupação com a dor em pediatria surge após muitos anos, pois o primeiro registro apontado por Batalha (2010) é de 1977, ocasião em que Eland e Anderson

constatarem diferenças entre o tratamento da dor em crianças e adultos em circunstâncias semelhantes.

E ainda, os RN foram considerados incapazes de sentirem dor por longos anos na história, devido à crença de que sua imaturidade neurológica levaria à redução de sua sensibilidade à dor, que as vias nervosas dos RN não eram mielinizadas o suficiente para a transmissão dos estímulos dolorosos e que a função cortical não era integrada. (HOCKENBERRY; WILSON; WINKELESTEIN, 2006).

No entanto, com o avanço das pesquisas, a partir da década de 80, verificou-se que os RN, a termo ou pré-termo, possuem todos os mecanismos anatômicos e fisiológicos necessários para a percepção dos estímulos dolorosos. (ANAND, 2001).

O sistema nervoso humano é dividido em central, periférico e autônomo, ele deriva-se da placa neural que originam as pregas neurais, tubo neural e crista neural que ao se diferenciarem formam todo o sistema nervoso. Toda esta formação inicia-se na quarta semana de gestação, completando-se até o primeiro ano pós-natal, quando ocorre a mielinização completa. (MOORE; PERSAUD, 2000; SIMONS; TIBBOEL, 2006).

Desta forma, observa-se que o feto por volta de sete semanas gestacionais já apresenta receptores sensoriais e cutâneos na região perioral e por volta da vigésima semana de gestação por toda a superfície corporal. (FITZGERALD, 2005).

Com vinte e duas semanas gestacionais, o feto já possui estruturas que o permitem sentir dor. A recepção e transmissão de estímulos (nocicepção), envolve receptores periféricos, sensoriais aferentes, fibras nervosas sensoriais, como dorsal da medula, trato espinotalâmico e talamocorticais e o córtex sensitivo. Estudos revelam que a densidade das terminações nervosas nociceptivas na pele dos RN é semelhante ou maior que nos adultos, porém os limiares de dor mais baixos e a falta de controles inibitórios contribuem para a hipersensibilidade nos RN. (MAITRA et al., 2014).

É no segundo e terceiro trimestres de gestação que o cérebro do feto passa por inúmeras mudanças como a estruturação celular e desenvolvimento funcional das redes de excitabilidade. O nascimento prematuro¹ representa um longo período de internação, e é nesta fase que ocorre a estruturação celular com a diferenciação neuronal, alinhamento e orientação de camadas de neurônios corticais, elaboração de dendritos e axônios, formação de processos e sinapses e

¹ A OMS identifica como prematuro ou pré-termo todo nascimento anterior a 37 semanas completas de idade gestacional (ou com menos de 259 dias de gestação). Já o nascimento a termo é o ocorrido entre 37^a e 41^a semanas e seis dias e, o pós-termo, com 42 semanas ou mais de idade gestacional.

proliferação celular. Deste modo, a prematuridade pode ocasionar efeitos deletérios no neurodesenvolvimento neonatal. (GRUNAU, 2013).

Assim, o desenvolvimento neurológico, emocional e cognitivo pode ser afetado devido à exposição precoce à dor. A dor crônica, o estresse e os estímulos dolorosos repetidos podem alterar a diferenciação do sistema nervoso central afetando o desenvolvimento cerebral da criança. (ANAND; PILL; CAR, 1989).

Muitos estudos evidenciaram que a exposição dolorosa no período neonatal pode desencadear efeitos fisiológicos, comportamentais e alterações no desenvolvimento do sistema nervoso, com prejuízos futuros ao afetar aspectos fundamentais como atenção, aprendizado e memória. (LAGO et al., 2009; BRASIL, 2011; CEZARNEC, et al, 2011; HALL; ANAND, 2014).

Cabe ressaltar que os RN pré-termo, na maioria das vezes, permanecem internados por longos períodos, até que se obtenha estabilidade clínica, com isso ficam expostos a inúmeros procedimentos invasivos dolorosos e estressantes.

Para os RN com sistemas fisiológicos e neurocomportamentais imaturos, a adaptação contínua a desafios repetidos induzem alterações duradouras na sensibilidade à dor, podendo afetar, o desenvolvimento da arquitetura celular cerebral. (GRUNAU, HOLSTI; PETERS, 2006; BRUMMELTE et al., 2012; VALERI; HOLSTI; LINHARES, 2015).

Em estudo realizado para comparar as reações comportamentais e fisiológicas à dor em RN de diferentes idades gestacionais durante o procedimento de lancetagem de calcâneo, evidenciou que prematuros extremos apresentaram menos reações faciais do que os RN com maiores idades gestacionais, resultado que reforça a vulnerabilidade deste grupo. (GIBBINS et al., 2008).

Em uma revisão de literatura com o objetivo de identificar os efeitos provocados pela experiência da dor neonatal em prematuros no seu desenvolvimento, o estresse decorrente da dor resultou em alterações no desenvolvimento no período neonatal e também em idades posteriores. (VALERI; HOLSTI; LINHARES, 2015).

Deste modo, o manejo da dor em UTI Neonatal é uma necessidade, visto que a dor precisa ser avaliada devido seu impacto negativo no RN, que interfere no mecanismo de reatividade-regulação. Assim, são necessárias intervenções para alívio desta dor para proteção neurológica do RN. (KLEIN; GASPARD; LINHARES, 2011).

3.3 AVALIAÇÃO DA DOR EM RECÉM-NASCIDOS

A avaliação e a mensuração da dor se fazem necessárias. Mensurar significa quantificar, atribuir um valor numérico. Já a avaliação envolve, para além da mensuração, o raciocínio clínico para a tomada de decisão, portanto, constitui-se em um processo interpretativo. (HAYDT, 2002). Para tanto, o profissional de saúde necessita desenvolver conhecimentos teóricos sobre a dor neonatal para realizar um manejo adequado. (OLIVEIRA, 2014).

Devido a incapacidade do RN em expressar verbalmente a sua dor, são utilizados, para a avaliação, os indicadores fisiológicos e comportamentais.

A reatividade à dor pode ser observada por meio das expressões faciais, alterações dos sinais vitais, movimentos ativos para retirada do membro, aumento dos movimentos corporais, como a diminuição dos períodos de sono, rápidas transições de estado e irritabilidade. Também, pode ocorrer ausência de respostas, principalmente nos períodos prolongados de dor, decorrentes da depleção de reservas. (BRASIL, 2011).

As alterações que o RN apresenta frente à dor são classificadas em fisiológicas e comportamentais. As alterações fisiológicas mais utilizadas na prática clínica são: frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial sistólica e dosagem do cortisol e dos hormônios de estresse (adrenalina e glucagon), porém estas alterações não podem ser avaliadas isoladas, pois podem estar relacionadas a clínica do paciente e não representarem a dor. (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

Com relação às alterações comportamentais diante de um estímulo doloroso, as mais utilizadas são: resposta motora (inclui as alterações do tônus muscular e os movimentos corporais), a mímica facial, o choro e o padrão de sono e vigília. Entretanto, esta avaliação pode sofrer influências do avaliador, o que dificulta sua utilização isolada para decisão terapêutica. (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

Cabe ressaltar, que os RN expostos a episódios constantes de dor apresentam estado passivo, com movimentos corporais ausentes ou limitados, redução das expressões faciais, da variação fisiológica e do consumo de oxigênio. (HALL; ANAND, 2014).

Para a avaliação adequada da dor neonatal são utilizadas escalas precisas e confiáveis que mensuram a intensidade da dor do RN e podem ser baseadas em respostas comportamentais e/ou fisiológicas. (MONFRIM et al., 2015).

Diante destes diversos indicadores para a avaliação da dor neonatal, foram desenvolvidos instrumentos unidimensionais que avaliam a resposta comportamental à dor e

instrumentos multidimensionais (incluem parâmetros fisiológicos e comportamentais) devido a subjetividade da avaliação apenas de indicadores comportamentais que podem diminuir a sensibilidade e especificidade da avaliação. (AAP, 2016).

Em uma revisão sistemática com o objetivo de identificar as escalas para avaliação clínica da dor em RN, evidenciaram-se vinte e oito escalas, dezessete exclusivas para RN, oito em RN e crianças com mais idade e, três validadas em crianças com mais idade, mas utilizadas em RN. (SILVA; SILVA, 2010).

As escalas de avaliação da dor neonatal mais utilizadas nos ensaios clínicos e, frequentemente, citadas em revisões sistemáticas (SHAH et al., 2012; STEVENS et al., 2013; JOHNSTON et al., 2014) são:

- *Neonatal Facial Coding System* (NFCS). (GRUNAU; CRAIG, 1987).
- *Behavioral Indicators of Infant Pain* (BIIP). (HOLSTI; GRUNAU, 2007).
- *Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né* (EDIN). (DEBILLON et al., 2001).
- *Neonatal Infant Pain Scale* (NIPS). (LAWRENCE et al., 1993).
- *Crying Requires of Oxygen for Saturation above 95%, Increased vital signs, Expression and Sleepssness*. (KRECHEL; BILDNER, 1995).
- *Premature Infant Pain Profile* (PIIP). (STEVENS et al., 1996).

A NFCS – *Neonatal Facial Coding System* (Sistema de Codificação da Atividade Facial Neonatal), elaborada por Grunau e Graig (1987), validada no Brasil por Pereira et al. (1999), é utilizada para RN pré-termo e a termo. Esta avalia a dor aguda e crônica utilizando-se de um único domínio comportamental: a mímica facial, incluindo a fronte saliente, fenda palpebral estreitada, sulco nasolabial aprofundado, boca aberta, boca estirada, língua tensa, protrusão da língua e tremor do queixo. Há atribuição de um ponto para cada movimento facial presente, totalizando um escore máximo de 8 pontos, considerando dor na presença de três ou mais movimentos faciais de maneira consistente durante a avaliação. (PEREIRA et al., 2011; GUINSBURG; CUENCA, 2010).

A BIIP – *Behavioral Indicators of Infant Pain* (Indicadores comportamentais da dor no lactente), consiste em uma modificação da NFCS. Incluiu o estado de alerta do recém-nascido e o movimento das mãos (mímica facial, choro e atividade motora). A BIIP é uma escala que inclui diversas dimensões de um mesmo domínio (comportamental), e como dor entende-se o escore igual ou maior que cinco. (HOLSTI; GRUNAU, 2007; GUINSBURG; CUENCA, 2010; SILVA; SILVA, 2010; MELO et al., 2014).

Tem-se também, a primeira escala desenvolvida para avaliação da dor prolongada em RN, a EDIN – *Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né* (Escala de Dor e Desconforto do recém-nascido), que foi validada no Brasil por Dias (2012), e utiliza indicadores como mímica facial, movimentos corporais, qualidade do sono, contato com a enfermagem e consolabilidade. Considera dor o escore igual ou maior que sete. (GUINSBURG; CUENCA, 2010; SILVA; SILVA, 2010; DIAS, 2012).

E dentre as escalas compostas mais utilizadas apresenta-se a NIPS – *Neonatal Infant Pain Scale* (Escala de avaliação da dor neonatal), que inclui indicadores de domínios diferentes: cinco parâmetros comportamentais (expressão facial, choro, movimentos de braços e pernas e sinais de alerta), e um fisiológico (respiração). Esta foi validada no Brasil por Pereira et al. (1999), e pode ser utilizada para RN prematuros e a termo, e indica dor com escore igual ou maior que quatro. (LAWRENCE et al., 1993; GUINSBURG; CUENCA, 2010; SILVA; SILVA, 2010; MOTTA, 2013).

Também se utiliza a CRIES – *Crying Requires of Oxygen for Saturation above 95%, Increased vital signs, Expression and Sleepssness* (Choro, Requer oxigênio para 95%, Elevação dos sinais vitais, Expressão e Estado de alerta), desenvolvida por Krechel e Bildiner (1995), para avaliar a dor de RN no pós-operatório. Ela avalia aspectos fisiológicos e comportamentais e, está baseada em parâmetros como o choro, necessidade de oxigênio para manter saturação acima de 95%, aumento da frequência cardíaca e pressão arterial, expressão facial e estado de alerta. O escore pode variar de 0 a 10, sendo que igual ou maior que cinco é indicativo de dor. (KRECHEL; BILDINER, 1995).

E a PIPP – *Premature Infant Pain Profile* (Perfil de Dor do Prematuro), possui indicadores de domínios diferentes. Elaborada por Stevens et al. (1996), e traduzida no Brasil por Bueno et al. (2013). Esta escala avalia a idade gestacional, estado de alerta, frequência cardíaca, saturação de oxigênio e mímica facial (fronte saliente, olhos espremidos e sulco nasolabial aprofundado). Cada aspecto da escala possui pontuação de 0 a 3 pontos, sendo que a pontuação total para RN a termo varia de 0 a 18 pontos, e em prematuros de 0 a 21 pontos. A dor é caracterizada com pontuação igual ou superior a sete, e a dor moderada a intensa com escore acima de 12 pontos. (STEVENS et al., 1996; SILVA; SILVA, 2010; BUENO et al., 2013).

A PIIP passou por uma revisão - *Premature Infant Pain Profile-Revised* (PIIP-R), um instrumento multidimensional proposto para avaliar a dor em RN pré-termo e a termo, utiliza indicadores comportamentais (três aspectos da mímica facial), fisiológicos (frequência cardíaca

e saturação de oxigênio) e, contextuais (idade gestacional e estado comportamental). Foi validada, recentemente, no cenário clínico. (GIBBINS et al., 2014; STEVENS et al., 2014).

Na versão original da escala PIIP, as variáveis idade gestacional e estado comportamental eram consideradas independentemente das reações de dor no RN. A pontuação destes dois indicadores contextuais deveria ser considerada apenas se o RN respondesse ao estímulo doloroso. (OGAWA, 2016).

Na versão revisada da escala PIIP-R os autores corrigiram esta falha. As duas variáveis contextuais (idade gestacional e estado comportamental) são consideradas se houver pontuação em qualquer indicador fisiológico ou de mímica facial. (STEVENS et al., 2014).

A avaliação da dor em RN ainda representa um desafio para os profissionais de saúde, o excesso de escalas para a sua avaliação dificulta a comparação de resultados e a realização de metanálises. (ARIAS; GUINSBURG, 2012; BUENO et al., 2013; WALKER, 2013).

Um estudo realizado com 40 enfermeiras indianas atuantes em Unidades Pediátricas e Neonatais, identificou que apenas 40% afirmaram utilizar uma escala de avaliação da dor disponíveis na literatura. (NIMBALKAR et al., 2014).

Resultado semelhante foi evidenciado na pesquisa de Codipietro et al. (2011) realizada com 30 UTI Neonatais da Itália. Foi observado que apenas 10 destas unidades (33,3%) mencionaram o uso de escalas de avaliação da dor para procedimentos dolorosos.

Outro estudo realizado por Santos et al. (2012) com uma equipe multiprofissional atuante em uma UTI Neonatal da Bahia, identificou-se que apenas 41,6% dos profissionais mencionaram conhecer alguma escala e somente 29,2% disseram utilizar escala para a avaliação da dor.

Na escolha da escala para avaliação da dor é importante considerar aspectos como: idade gestacional, estado clínico do neonato, tipo de estímulo doloroso, disponibilidade de equipamentos e recursos humanos, assim como a finalidade da avaliação e a conveniência para comparação dos resultados. (DUHN; MEDVES, 2004; SILVA; SILVA, 2010).

Uma revisão sistemática com 62 estudos com o objetivo de revisar a confiabilidade, validação, viabilidade e utilidade clínica da escala PIPP de 1996 a 2009 para determinar a eficácia das estratégias de gerenciamento de dor, evidenciou quatro estudos focados nas propriedades de medição da PIPP. A confiabilidade da PIPP foi abordada em cinco estudos e a validação de construção em treze estudos. A viabilidade da PIPP foi abordada em quatro estudos, enquanto a utilidade clínica foi discutida em dois estudos. Vinte e sete dos quarenta e oito estudos que foram considerados como de alta qualidade metodológica utilizaram o PIPP

como o principal resultado para avaliar a eficácia das intervenções de manejo da dor em lactentes. (STEVENS et al., 2010).

Os resultados sugeriram que a PIPP se apresenta confiável e válida para a avaliação da dor aguda em RN pré-termo e a termo, assim como válida para determinar a eficácia de intervenções de alívio da dor em neonatos. (STEVENS et al., 2010).

Destaca-se que independentemente da escala de dor utilizada, a avaliação da dor deve ser realizada de forma consistente e sistemática, com o intuito de garantir ao RN uma assistência eficaz, com a utilização de métodos farmacológicos e não farmacológicos. Sugerem também que para prevenção da dor com minimização das agressões sofridas pelo neonato durante a hospitalização podem ser implementados alguns procedimentos simples, são eles: agrupar as coletas sanguíneas, dar preferência à utilização de cateteres centrais para evitar múltiplas punções e utilizar a menor quantidade de fitas adesivas possíveis nas fixações de tubos oro traqueais, sondas, drenos e acessos vasculares. (GUINSBURG, 1999).

3.4 MEDIDAS ANALGÉSICAS PARA ALÍVIO DA DOR NEONATAL

Para amenizar a dor dos RN, assim como para adultos e/ou crianças maiores, os quais, na maioria das vezes, verbalizam suas dores, é possível lançar mão de medidas farmacológicas e não farmacológicas.

Neste sentido, entende-se que a administração de agentes farmacológicos tem por objetivo principal aliviar a dor causada por doenças, procedimentos dolorosos e invasivos, de modo que a opção pela utilização do fármaco deve ser individualizada, e contar com a prescrição médica. (GUINSBURG, 1999). Assim, a administração de medicamentos analgésicos opióides e não opióides, além dos sedativos, dependerá da indicação clínica mediante avaliação dos seus riscos e benefícios. (WALTER-NICOLET et al., 2010). E ainda, observa-se a essencialidade, tanto quem prescreve quanto quem administra os fármacos, de se conhecer suas propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas, para reconhecer suas manifestações e intervir oportunamente nos processos indesejáveis do tratamento medicamentoso. (MADEIRA; MEDEIROS, 2006).

Na categoria dos **analgésicos não opióides** incluem-se os anti-inflamatórios não hormonais, que são utilizados em processos dolorosos leves a moderados, e/ou quando a dor está associada a um processo inflamatório. Neste grupo, o Paracetamol é o único medicamento seguro para neonatos. A dose recomendada é de 10 a 15mg/kg, e intervalo de 6 a 8 horas para RN a termo e, para prematuros a dose de 10mg/kg, a cada 8 a 12 horas. Sua ação analgésica

tem início previsto em cerca de 1 hora após administração, de maneira que o Paracetamol é contraindicado para processos dolorosos intensos, que necessitam ações mais rápidas. Encontram-se também como analgésico não opióide, os anti-inflamatórios não esteroidais, como o Ibuprofeno, que possui ação analgésica e antipirética. (BALDA; GUINSBURG, 2010; HALL; ANAND, 2014).

Já os **analgésicos opióides** constituem-se em ferramenta mais eficaz para o tratamento da dor em RN criticamente doentes, porém, seu uso pode acarretar graves efeitos colaterais como: hipotensão arterial, sedação, depressão respiratória, retenção urinária, tolerância e dependência física, além de náuseas e vômitos. Situações estas que revelam que o seu uso deve ser bem particularizado. Neste grupo, os mais utilizados em neonatos são: Morfina e Citrato de Fentanila, que possuem ação de sedação e analgesia. (BALDA; GUINSBURG, 2010; HALL, ANAD, 2014). Ressalta-se que no período neonatal há imaturidade e sensibilidade dos receptores de opióides, de maneira que os RN são mais susceptíveis à depressão respiratória causada pela morfina, quando comparados aos adultos, considerando que seus reflexos de proteção respiratória estão prejudicados. (KNIGHT, 2005; HALL, ANAND, 2014).

Em especial, a Morfina é um potente analgésico e um bom sedativo e, pode ser utilizada de forma intermitente, na dose de 0,05 a 0,2mg/kg/dose, em intervalos de 4 horas, preferencialmente por via endovenosa. Já, para infusão contínua, a dose é calculada de acordo com a idade gestacional. Para RN a termo, a dose recomendada é 5 a 10mg/kg/dose, para dores moderadas, e 10 a 20mg/kg/dose, para dores intensas. E, para neonatos com menos de 37 semanas, utiliza-se a dose reduzida de 2 a 5mg/kg/dose para dor moderada, e de 5 a 10mg/kg/dose para a dor intensa. (SIMONS; ANAND, 2006; BALDA; GUINSBURG, 2010).

E ainda mais potente é o Citrato de Fentanila, um opióide sintético que possui a potência analgésica de 13 a 20 vezes maior do que a Morfina para o RN. Para este fármaco a infusão contínua é a técnica de administração mais empregada, devido a estabilidade dos níveis séricos da droga. A sua utilização desencadeia poucos efeitos adversos cardiovasculares, no entanto, pode ocorrer aparecimento rápido de tolerância, e a administração rápida pode desencadear rigidez torácica. Igualmente à Morfina, a dose recomendada para infusão contínua variará de acordo com a idade gestacional. Para RN com 37 semanas ou mais, a dose varia de 0,5 a 1,0mg/kg/h, para dores moderadas, e de 1 a 2mg/kg/hora, para dores intensas. A dose recomendada para RN pré-termo é 0,5mg/kg/hora, para dores moderadas, e 1mg/kg/hora, para intensas. (BALDA; GUINSBURG, 2010; HALL; ANAND, 2014).

A utilização de **anestésicos gerais** está habitualmente associada a procedimentos cirúrgicos, conquanto existem relatos da utilização de Cetamina em neonatos criticamente

doentes. Enfatiza-se que a Cetamina é o único agente anestésico que além da sedação, também produz analgesia intensa e amnésia. (SIMONS; ANAND, 2006; BALDA; GUINSBURG, 2010).

Os **anestésicos tópicos** que podem ser utilizados no período neonatal são a Emla e a Lidocaína. A Emla é uma mistura de prilocaína e lidocaína, utilizada para anestesia em pele intacta, desde que a área coberta pelo anestésico não exceda 100cm². Sabe-se que o seu uso não é efetivo para punção de calcâneo, e para punções venosas, arteriais e lombares, inserção de cateteres centrais e drenos. Enfim, não existem evidências científicas bem definidas para a eficácia da Emla, assim, é pouco utilizado em UTI Neonatais. E além deste motivo, também devido ao fato de que a obtenção de seu efeito analgésico demora de 60 a 90 minutos, e causa vasoconstrição, dificultando a punção venosa e coleta sanguínea. (MADEIRO; MEDEIROS, 2006; BALDA; GUINSBURG, 2010).

Entretanto, a Lidocaína é recomendada para alguns procedimentos em neonatos, como a punção liquórica, a inserção de cateteres, a drenagem torácica e, eventualmente, a punção arterial. Recomenda-se a infiltração local de lidocaína 0,5% sem adrenalina, na dose de 5mg/kg (1mg/kg), por via subcutânea. (BALDA; GUINSBURG, 2010).

E por fim, recomenda-se que a utilização de **sedativos** no RN sejam restrita à realização de procedimentos diagnósticos, pois além de não reduzirem a dor, são agentes farmacológicos responsáveis por diminuir a atividade motora, causar ansiedade e agitação do paciente. Portanto, devem ser utilizados mediante critérios claramente estabelecidos pelos serviços neonatais porque apesar de não promoverem analgesia, aumentam o tempo de ventilação mecânica e o risco de hemorragia peri e intraventricular em prematuros. O sedativo mais utilizado em neonatos é o Midazolam, por via endovenosa, na dose de 0,05 a 0,15mg/kg/dose, com intervalo de 2 a 4 horas; ou por via intranasal, na dose de 0,2 a 0,3mg/kg/dose. (BALDA; GUINSBURG, 2010; HALL; ANAND, 2014).

Sob a ótica de um cuidado seguro e de qualidade ao neonato, tem sido demonstrada a essencialidade da minimização das experiências desagradáveis sofridas pelo mesmo durante o período de hospitalização na UTI Neonatal, com evidenciação da necessidade de se adotar medidas preventivas, sempre que a dor for previsível ou esperada. Quando utilizada a dosagem segura, os opióides são importantes alternativas para tratamento da dor aguda e crônica em RN, promovendo o bem-estar e reduzindo os riscos e a morbidade (KRAYCHETE et al., 2014).

As **soluções adocicadas**, também, são bastante recomendadas para alívio da dor durante os procedimentos dolorosos, devido a liberação de opióides endógenos, que possuem propriedades analgésicas intrínsecas, bloqueando os caminhos da dor. (GIBBINS; STEVENS,

2001). Ainda, não há consenso sobre a dosagem e concentração da sacarose e da glicose oral administrada durante os procedimentos dolorosos. O que se tem é que a concentração deve variar de 10% a 30% e, o volume administrado de 0,05 a 2ml. (STEVENS; YAMADA; OHLSSON, 2010).

Há também evidências de que as soluções adocicadas são responsáveis por diminuir a duração do choro, atenuar a mímica facial de dor, minimizar a elevação da frequência cardíaca e os escores, mediante aplicação das escalas de dor. (BALDA; GUINSBURG, 2010; BRASIL, 2011).

Um estudo brasileiro, com o objetivo de avaliar as reações de dor de neonatos pré-termo durante o procedimento de coleta sanguínea e a eficácia da utilização de solução de sacarose a 25% para alívio da dor, administrada em dose única de 0,5 ml/Kg, randomizou 33 RN em dois grupos: grupo Sacarose (17) e grupo Água (16). Verificou-se que a intervenção com a solução de sacarose a 25%, na dosagem de 0,5ml/kg, administrada em doses repetidas, foi eficaz para o alívio da dor. Este alívio foi avaliado mediante a redução de indicadores comportamentais, no entanto, os indicadores fisiológicos continuaram elevados, e foram necessárias outras medidas de conforto associadas à sacarose. (GASPARDO, 2006).

Outro estudo realizado nos Estados Unidos evidenciou que a administração de 0,05 a 0,5ml de sacarose, até 2 minutos antes da punção de calcâneo, reduziu em 11,2% os escores de dor, seguindo a escala N-PASS (*Neonatal Pain, Agitation & Sedation Scale*), quando comparados aos RN em momento anterior à utilização da sacarose para o procedimento. (SHEN; EL-CHAAR, 2015).

As **intervenções não farmacológicas**, para alívio da dor, têm se mostrado seguras e efetivas para procedimentos invasivos ou não invasivos pouco dolorosos, ou mesmo, como método adicional nos casos de dor moderada ou severa. (HALL; ANAND, 2014). Dentre elas destacam-se: a sucção não nutritiva; o contato “pele a pele” do bebê com a mãe (Método Canguru), a amamentação; a contenção facilitada; o enrolamento e o posicionamento. (BRASIL, 2011; AAP, 2016).

A sucção não nutritiva é responsável por inibir a hiperatividade, modular o desconforto e diminuir a dor de RN submetidos a procedimentos dolorosos. Durante a sucção rítmica ocorre a liberação de serotonina, através da estimulação dos receptores orofaríngeos e, acontece provável ativação das vias inibitórias córtico-medulares. Esta intervenção é indicada para a realização de apenas um procedimento doloroso, e torna-se efetiva quando o RN atinge uma frequência de 30 sucções por minuto. (TSAO et al., 2008; BALDA; GUINSBURG, 2010; NAUGHTON, 2013).

Sob o aspecto de sucção salienta-se que o uso de chupetas nas unidades neonatais é controverso, devido a associação a um possível desestímulo ao aleitamento materno. No entanto, a sucção não nutritiva é um importante recurso para a organização neurológica e emocional após e estímulo agressor, em RN prematuros e muito manipulados. (LIAW et al., 2010).

Outra medida eficaz para redução da dor durante procedimentos dolorosos é o contato “pele a pele”, ou método Canguru², que consiste em colocar o RN pré-termo e/ou de baixo peso, na posição vertical, em contato pele a pele com a mãe ou outro membro da família. A recomendação é de que o contato “pele a pele” seja iniciado antes do procedimento, e mantido durante e após o procedimento doloroso. (BRASIL, 2011).

Sabe-se que a posição canguru ou contato “pele a pele” permite a organização comportamental do RN, estimula o sono profundo e, a termorregulação, e ainda, ativa o sistema autonômico com a diminuição da frequência cardíaca, e a ativação do sistema opióide endógeno. (CONG et al., 2009). O alívio da dor em posição canguru está relacionada à inibição das fibras descendentes e o bloqueio da transmissão do estímulo nociceptivo pelas fibras aferentes. E ainda, o nível de cortisol é alterado em RN que permanecem na posição canguru por cerca de 20 minutos, o que possibilita, a liberação de beta-endorfinas e a redução do estresse. (KOSTANDY et al., 2008).

Estudo realizado para verificar a eficácia do contato “pele a pele” entre mãe e RN pré-termo, a partir de 30 semanas de idade gestacional, por 15 minutos antes e durante todo o procedimento da punção de calcâneo para coleta do teste do pezinho, comprovou que o grupo que recebeu contato “pele a pele” obteve escore de dor na escala NFCS e tempo médio de choro, significativamente menores do que o grupo controle que recebeu apenas cuidados de rotina durante a punção. Os resultados evidenciaram que o contato “pele a pele” apresenta-se como importante intervenção não farmacológica para alívio da dor em prematuros estáveis a partir de 30 semanas de idade gestacional. (CASTRAL et al., 2008).

Outro estudo evidenciou que RN a termo, quando colocados em contato pele a pele, 10 a 15 minutos antes, durante e após a punção de calcâneo, apresentaram: redução da mímica facial, menor elevação da frequência cardíaca e menor duração de choro. (CAMPBELL-YEO; FERNANDES; JOHNSTON, 2011).

² O método canguru consiste em um modelo de assistência direcionado à melhoria da qualidade do cuidado, desenvolvido em três etapas conforme a Portaria GM/MS nº 1683, de 12/07/2007. Dentre alguns princípios deste modelo, é possível citar: a redução do estresse e da dor do RN, pelo favorecimento do vínculo entre RN e pais; a melhoria da qualidade do desenvolvimento neurocomportamental e psico-afetivo; e, a redução do número de internações. (BRASIL, 2011).

A amamentação e o suplemento oral com leite materno são objetos de estudo para o alívio da dor durante procedimentos dolorosos. Uma revisão sistemática avaliou dez ensaios clínicos randomizados com RN que receberam aleitamento materno e leite ordenhado durante os procedimentos de lancetagem de calcâneo e venopunção. Como resultado foi verificado que tanto na amamentação quanto na suplementação com leite materno, os RN apresentaram um ligeiro aumento da frequência cardíaca e redução no tempo de choro, quando comparados a outras medidas não farmacológicas. Vários são os mecanismos possíveis pelos quais a amamentação e o leite humano ordenhado podem proporcionar um efeito analgésico, a saber: a presença confortante da mãe, sensação do contato “pele a pele”, a atenção e o sabor adocicado do leite. (SHAH et al., 2012).

Um estudo brasileiro, desenvolvido no interior de São Paulo, com o objetivo de investigar o efeito do leite humano na redução de respostas biocomportamentais de dor em RN pré-termo submetidos ao exame de fundo de olho para diagnóstico da retinopatia da prematuridade, em comparação com a sacarose 25%, utilizou uma amostra de 48 prematuros randomizados em dois grupos: leite humano e sacarose, administrados 2 minutos antes do procedimento doloroso. As variáveis dimensionadas foram mímica facial da escala de dor NFCS, choro, frequência cardíaca e cortisol salivar. Verificou-se que o efeito do leite humano, na redução das respostas biocomportamentais de dor em prematuros submetidos ao exame de fundo de olho para diagnóstico da retinopatia da prematuridade, não é superior ao efeito obtido com a sacarose 25%. (RIBEIRO, 2012).

Outro ensaio clínico randomizado foi realizado com 150 RN, com o objetivo de avaliar a efetividade da amamentação em contato “pele a pele”, como medida analgésica na aplicação da vacina BCG. Para o grupo controle não foi adotada qualquer medida analgésica. Verificou-se que os escores de dor (avaliada pela escala DAN³) foram menores no grupo que recebeu a medida analgésica. (IQBAL et al., 2014).

Também foi avaliada, em um ensaio clínico randomizado, a resposta dolorosa durante a aplicação da vacina BCG, com 131 RN organizados em três grupos que receberam intervenção analgésica e, como o grupo controle, aqueles que não receberam intervenção analgésica. As intervenções testadas foram: amamentação, contenção, amamentação associada a contenção e nenhuma intervenção. Os resultados evidenciaram que a intensidade da dor nos três grupos de intervenção foi menor que no grupo controle. (HASHEMI et al., 2016).

³ *Douleur Aigue du Nouveau-né* (DAN), escala comportamental, utilizada para recém-nascido a termo e prematuro. Nesta escala é avaliada a expressão facial, movimentos dos membros e expressão vocal. (CARBAJAL et al., 1997).

Sob os conhecimentos destas evidências, preconizam-se as intervenções como: mudar de posição, aninhar, enrolar no cueiro, manter posição flexionada e, suporte postural com contenção, para auxiliar na organização e autorregulação dos neonatos durante a dor aguda. (BRASIL, 2011).

A contenção suave dos membros junto ao tronco, com a flexão das extremidades inferiores e alinhamento na linha mediana dos membros superiores flexionados, posicionando a mão perto da boca, apresenta-se efetiva na promoção de estabilidade fisiológica e comportamental. Quando envolvidos em manta e contidos durante procedimentos dolorosos, neonatos pré-termo choram por menos tempo, estabilizam o ciclo sono-vigília e apresentam menos alterações de frequência cardíaca. (BUENO, 2007; TAMEZ, 2013). Durante a contenção facilitada, o sistema nervoso central recebe estímulos contínuos que competem com os estímulos dolorosos, reduzindo a percepção de dor. (CORFF et al., 1995).

Uma revisão sistemática evidenciou que envolver o RN acalma, induz o sono, aumenta o tempo de sono, reduz o tempo de atividade motora e a frequência cardíaca. Porém, não reduz a capacidade de resposta ao estímulo, apenas diminui sua frequência. (VAN SLEUWEN et al., 2007).

Pelo exposto até aqui há fortes evidências sobre a fisiologia da dor em RN, efeitos da exposição prolongada, disponibilidade de escalas validadas clinicamente para o dimensionamento dessa dor e, a efetividade de medidas farmacológicas e não farmacológicas para o seu alívio.

3.5 O MANEJO DA DOR NEONATAL COMO INDICADOR DE QUALIDADE

Apesar de evidências provenientes das pesquisas, ainda há, como principal barreira para o manejo adequado da dor em UTI Neonatal, a dificuldade de avaliação, quantificação e qualificação do estímulo doloroso para estabelecer a terapêutica adequada. (CAPELLINI, 2012).

Para tanto, as instituições de saúde devem adotar protocolos para o manejo da dor, além de programas de educação permanente para ajustes e/ou atualização do conhecimento, com consequente mudanças de comportamentos e das práticas profissionais. (FONTES; JQUES, 2007).

Pesquisas nacionais e internacionais têm evidenciado uma lacuna entre os conhecimentos dos profissionais acerca do manejo da dor neonatal e a sua prática profissional. Os autores apontam que a lacuna é decorrente da ausência de protocolos para a mensuração

sistemática e criteriosa e de tratamento da dor em UTI Neonatal, bem como, a escassez de estratégias e ações de educação continuada aos profissionais de saúde sobre o tema. (SANTOS et al., 2012; SANTOS; RIBEIRO; SANTANA, 2012; CONG; DELANEY; VAZQUEZ, 2013; OZAWA; YOKOO, 2013; MARTINS et al., 2013; AMARAL et al., 2014; AYMAR et al., 2014; BRITTO et al., 2014; COSTA et al., 2016).

No ano de 2000, a *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO), entidade norte-americana de avaliação hospitalar, com representação no Brasil pelo Consórcio Brasileiro de Acreditação, inseriu a avaliação e, o tratamento da dor, no rol de itens avaliados para Acreditação Hospitalar, com base no reconhecimento do direito do paciente ter sua dor avaliada, registrada e tratada. (FONTES; JAQUES, 2007).

A abordagem da Acreditação Hospitalar tem como base a perspectiva da qualidade dos serviços, da atenção às necessidades de cuidado e saúde do usuário ou cliente. E nesta direção aponta-se que o termo qualidade em saúde está relacionado à obtenção de maiores benefícios, em detrimento de menores riscos para o usuário. Esses benefícios se definem em função do alcançável diante dos recursos disponíveis, bem como frente aos valores sociais existentes. (DONABEDIAN, 1992).

A definição de qualidade possui estreita relação entre a cultura organizacional da instituição prestadora de serviços e as necessidades e expectativas da clientela a quem se pretende satisfazer, e esta relação pode ser mensurada utilizando-se abordagens metodológicas para avaliação em saúde. (MORAIS et al., 2008).

Entende-se que a avaliação em saúde é resultante de um processo técnico-administrativo, é atribuída à tomada de decisão e, envolve as etapas de mensuração, comparação e emissão de juízo de valor. (TANAKA; MELO, 2001). E para que se desenvolva um processo de avaliação em saúde, há que se traçar e escolher os indicadores de qualidade. Estes constituem-se em instrumentos de grande valia, pois envolvem o conhecimento prévio da clientela, e os ajustam às suas necessidades de saúde. Os indicadores de qualidade podem direcionar os serviços para o alcance de níveis de excelência na assistência prestada, com a vantagem de otimização de seus recursos. (TEIXEIRA et al., 2006).

Toma-se por indicador uma variável, característica ou atributo, de estrutura, processo, ou resultado, a qual contribui para sintetizar, representar ou dar maior significado ao que se quer avaliar, e assim é válida para um contexto específico. (TANAKA; MELO, 2001).

Indicadores de avaliação da qualidade, como formas numéricas ou não, podem ser obtidos a partir dos sistemas de informação. E serão utilizados para melhorar as atividades realizadas, ou mensurar o grau de risco de um evento ou agravo à saúde, bem como para atribuir

valor a dados ou aspectos da realidade que se deseja conhecer e, a partir destes conhecimentos, intervir para alcançar objetivos. (TEIXEIRA et al., 2006).

Nesta perspectiva, evidencia-se o papel da enfermeira na gestão dos serviços de saúde e na busca pela melhoria da qualidade na assistência. E sobretudo, para melhorar a qualidade da assistência ao RN, e seu acesso ao tratamento da dor, é imprescindível que, mediante indicadores de qualidade, seja realizado o gerenciamento da dor neonatal. (LEÃO et al., 2008).

Uma importante estratégia para a padronização das medidas da dor é a identificação dos indicadores de qualidade de manejo da dor, pois estes serão utilizados na avaliação da qualidade da assistência. (GORDON et al., 2002).

E neste desenvolvimento, as decisões baseadas em evidências da qualidade propiciarão forte justificativa para o desenvolvimento de políticas que proporcionam mudanças na prática clínica e, conseqüentemente, uma melhor assistência. (FINLEY, 2010).

Portanto, a utilização dos indicadores de qualidade possibilita a melhoria no processo de cuidar, com repercussão nos registros da prática de enfermagem, estes geram informações que poderão subsidiar a tomada de decisões, bem como o desenvolvimento de políticas institucionais e públicas em saúde, que visem à melhoria da qualidade da assistência no manejo da dor neonatal. (CANDIDO; TACLA, 2015).

3.6 PROTOCOLOS CLÍNICOS COMO FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS PARA O CUIDADO

Os profissionais que atuam com práticas que envolvem o cuidado humano, necessitam desenvolver estratégias para efetivar este cuidado de forma criativa e dinâmica, com base em evidências científicas, para a garantia da adequabilidade e pleno aproveitamento de suas atividades assistenciais. (MORAES, 2013).

Neste sentido, a utilização da tecnologia na prática assistencial configura-se como uma ferramenta auxiliadora no processo de cuidar, visto que, qualifica a assistência para um cuidar mais eficaz. As tecnologias podem ser utilizadas em todos os níveis de assistência, para diversos públicos, com o objetivo principal da promoção da saúde dos envolvidos. (MORAES, 2013).

A tecnologia não deve estar relacionada apenas às máquinas e equipamentos sofisticados mas, a tecnologia em saúde é definida como um fenômeno complexo, propulsor de reflexões cotidianas referentes às experiências de cuidado. (SILVA; FERREIRA, 2009).

Segundo Merhy (1999), as tecnologias envolvidas no trabalho em saúde são classificadas em três grupos, a saber: a *tecnologia leve* refere-se à produção de vínculo,

acolhimento e gestão como direcionamento dos processos de trabalho; a *tecnologia leve-dura* está relacionada aos saberes estruturados que operam no processo de trabalho em saúde; e por fim, a *tecnologia dura* se refere ao uso de equipamentos tecnológicos, normas e estruturas organizacionais.

Assim, a tecnologia enriquece a prática assistencial por meio da integração entre o avanço científico e a humanização. E, observa-se o desenvolvimento de tecnologias como ferramenta facilitadora no processo de cuidar. Por exemplo, Freitas (2010) desenvolveu um estudo no município de Fortaleza, com o objetivo de construir e validar uma hipermídia educacional para favorecer o processo de ensino-aprendizagem durante o exame físico no pré-natal. Em outra pesquisa, também realizada em Fortaleza, foi desenvolvido e validado um manual direcionado para acompanhantes durante o trabalho de parto e parto. (TELES, 2011).

Muitos são os métodos tecnológicos utilizados na área da saúde para intermediar o *saber-ser* e o *saber-fazer* das pessoas. Dentre eles, os protocolos apresentam-se como uma significativa ferramenta para padronização das ações, que tem como objetivo direcionar, normatizar as ações, com vistas à promoção da qualidade e, da segurança da assistência prestada. (BEZERRA et al., 2010).

Os protocolos são processos que combinam, adequadamente, pessoas, tecnologias, materiais, métodos e ambiente, para a prestação de serviços de qualidade em saúde. São orientações sistematizadas, que independente do formato de apresentação ser de algoritmos, ou fluxogramas, serão elaborados com base nas mais recentes evidências científicas e, nas políticas públicas de saúde. (STEIN, 2005).

Werneck, Faria e Campos (2009) definem o termo protocolo como rotinas de cuidados e das ações de gestão, elaborados com embasamento científico atualizado, por profissionais experientes e especialistas da área, cujo objetivo é orientar fluxos, condutas e, procedimentos clínicos dos profissionais de saúde.

Já Pimenta et al. (2015) definem o protocolo como a descrição de uma situação específica, com detalhes operacionais e pormenorizações sobre a tarefa, assim como, os responsáveis pela execução da mesma. E seu objetivo é conduzir os profissionais para uma assistência que visa a prevenção, recuperação ou reabilitação da saúde.

Portanto, a despeito de haver diferenças entre as definições, os protocolos são considerados instrumentos de grande relevância para o enfrentamento de problemas na assistência e, na gestão dos serviços. Quanto a sua natureza, podem ser classificados em protocolos clínicos e, de organização de serviços. Em sua maior parte, os protocolos clínicos

são embasados em evidências científicas e, empenhados com incorporação de novas tecnologias. (WERNECK; CAMPOS; FARIA, 2009).

Protocolos clínicos são instrumentos para direcionar ações para a saúde do usuário, com características voltadas para a clínica, ações preventivas, promocionais e educativas de saúde. Os protocolos de organização dos serviços são instrumentos de gestão, que englobam a organização do trabalho. (BRASIL, 2013).

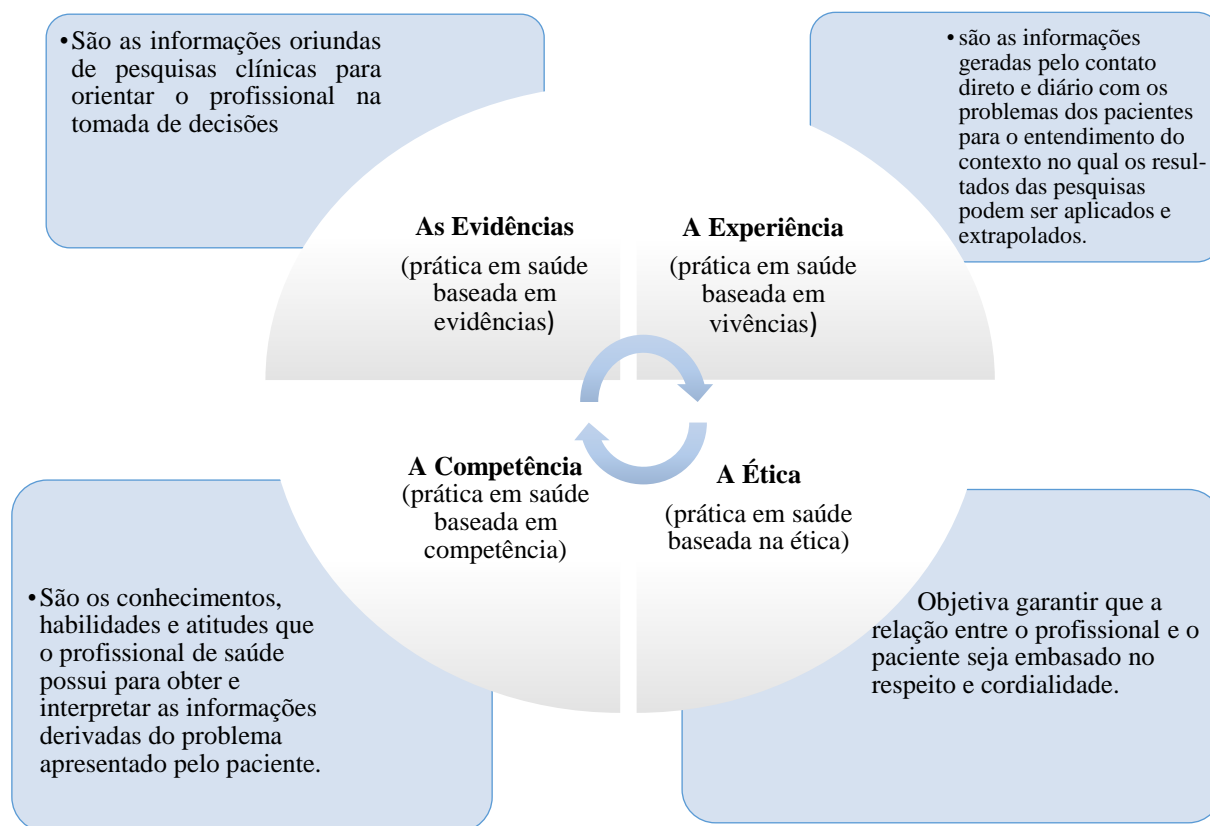
Polit e Beck (2011) acrescentam que os protocolos clínicos favorecem a tomada de decisões a partir de evidências. Nesta categoria se enquadram os protocolos assistenciais de Enfermagem ou da equipe de saúde.

Pimenta et al. (2015) descreveram os resultados positivos no uso de protocolos assistenciais: a redução da variabilidade de ações de cuidado; a melhora na qualificação dos profissionais para a tomada de decisão assistencial; facilidade para a incorporação de novas tecnologias; inovação do cuidado; uso mais racional dos recursos disponíveis; e, quanto aos custos, maior transparência e controle.

Para a Organização Mundial de Saúde alguns descritores de qualidade do cuidado em saúde são: efetividade, eficiência, aceitação/centrado no paciente, equidade e segurança. Neste sentido, ao se validar protocolos de cuidado, tem-se como objetivos monitorar, medir e melhor ajustá-los às necessidades da população-alvo, com requisitos da saúde baseados em evidências e visando a qualidade da assistência. (BRASIL, 2009).

Para a elaboração de protocolos, Werneck, Faria e Campos (2009) citam quatro pressupostos essenciais, ora apresentados na Figura 3, a saber: as evidências, a experiência, a competência e a ética.

FIGURA 1- PRESSUPOSTOS ESSENCIAIS PARA A ELABORAÇÃO DE PROTOCOLOS SEGUNDO WERNECK, FARIA E CAMPOS (2009)



FONTE: Adaptado de Werneck, Faria e Campos (2009).

Pimenta et al. (2015) ressaltam a importância da validação do protocolo pelos profissionais que o utilizarão, para que o mesmo seja aceito e incorporado no processo de trabalho. E ainda, os autores sugerem a inclusão destes profissionais na elaboração do instrumento.

Outra consideração bastante impactante sobre o protocolo é sobre o grau de satisfação que se pode alcançar com o mesmo. Neste sentido Leyser (2012) adverte que a medida da satisfação para as equipes e instituições depende de ser o protocolo resultante de um processo multidisciplinar, e ter contado com a participação ativa dos profissionais que o utilizarão. E, ainda, que é imprescindível que possua os seguintes atributos: ser claro, preciso, confiável e reprodutível, alcançar resultados e custos previstos, estar documentado eficazmente e, ser revisado periodicamente.

4. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Neste Capítulo são descritos os aspectos metodológicos da presente pesquisa, partindo-se do desenho do estudo e do referencial metodológico adotado, apresentando o cenário e os participantes, bem como os aspectos éticos envolvidos.

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa de intervenção na perspectiva do referencial teórico-metodológico da pesquisa-ação, seguindo as etapas propostas por Thiollent (2011).

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social, com base empírica, realizada através de uma ação ou resolução de um problema coletivo, no qual os participantes da pesquisa e o pesquisador, estão envolvidos de maneira cooperativa e participativa. Portanto, trata-se de uma pesquisa de cunho participativo, com ações planejadas para que os resultados possam contribuir para a melhoria das ações na prática profissional dos participantes da pesquisa. (THIOLLENT, 2011).

O pesquisador, neste método, apresenta-se como um mediador e facilitador dos conhecimentos científicos e na formação de sujeitos ativos na prática. De modo que, os sujeitos são ativos na construção do conhecimento à partir de um problema da realidade na qual os mesmos estão inseridos. (FRANCO, 2005).

Thiollent (2011) propõe algumas fases para o planejamento e execução da pesquisa. Essas são flexíveis, porém deve-se respeitar o ponto de início e chegada para que o método seja válido.

Na sequência são apresentadas as fases propostas por Thiollent (2011), enumeradas sequencialmente em números arábicos, com a definição da aplicabilidade de cada fase no desenvolvimento da presente pesquisa, e sintetizadas no QUADRO 1. Ressaltam-se que as fases são flexíveis, ou seja, tanto pesquisadores quanto participantes, poderão fazer uso delas e, retornar a elas quantas vezes se fizerem necessárias, para que seja garantido o desenvolvimento da pesquisa-ação.

1. A fase Exploratória: Consiste em conhecer o campo de pesquisa, as características dos participantes, e suas expectativas referentes à pesquisa, além de realizar o diagnóstico da realidade. Após o levantamento de todas as informações iniciais, são estabelecidos pelos participantes e pesquisadores, os objetivos da pesquisa. Os objetivos devem

estar relacionados aos problemas prioritários, ao campo de observação, aos atores e tipo de ação centrado no processo de investigação. (THIOLLENT, 2011).

Pesquisa: Esta fase foi contemplada informalmente no campo de prática devido o envolvimento da pesquisadora com o cenário, na função de enfermeira assistencial na UTI Neonatal. Ao longo dos anos tem sido notada, pela equipe de saúde e pautada em reuniões multidisciplinares, a necessidade de um manejo adequado da dor neonatal. Esta problemática se pauta na fragilidade do RN e em sua incapacidade de verbalização, levando ao fato de sua dor ser na prática subnotificada e subtratada, principalmente, em procedimentos rotineiros. Assim, o manejo da dor na UTI Neonatal relaciona-se à uma prioridade da assistência no cenário desta pesquisa-ação.

2. **A definição do tema de pesquisa:** Refere-se à definição do problema prático e área de conhecimento a serem abordados. A concretização do tema e seu desdobramento em problemas deve ser realizado em conjunto, entre os participantes e pesquisadores, e a definição necessita ser precisa, sem ambiguidades, tanto empírica quanto conceitual. O tema, geralmente, é definido devido à urgência do problema encontrado na situação. Nesta fase, escolhe-se, também, o marco referencial que norteará a pesquisa. (THIOLLENT, 2011).

Pesquisa: O tema da pesquisa, antes empírico passou a ser sistematizado e desenvolvido como pesquisa, considerando como referencial teórico *Qualidade da Atenção em UTI Neonatal* que abrange a humanização do cuidado ao neonato. A concretização e o desdobramento temático ocorreu no desenvolvimento das fases, sobretudo no Seminário e, no Plano de Ação.

3. **A apresentação dos problemas:** Definição de uma problemática que atribua sentido ao tema escolhido, ou seja, discussão da relevância científica e técnica do tema pesquisado através da análise e delimitação da situação inicial do problema; delineamento da situação final, em função de critérios de desejabilidade e de factibilidade; identificação de todos os problemas a serem solucionados; planejamento das ações correspondentes; execução e avaliação das ações. (THIOLLENT, 2011).

Pesquisa: A problemática definida nesta pesquisa está relacionada à falta de uma avaliação sistematizada da dor na UTI Neonatal, atrelada à ausência de protocolo, acarretando o não manejo da dor, à despeito de serem considerados fatores primordiais para garantia da qualidade da assistência prestada ao RN. A pesquisa-ação permitiu a elaboração do Protocolo para Manejo da Dor e do Estresse, fundamentado em evidências e com a participação ativa da equipe de saúde, para que a dor sentida pelos RN no serviço em questão, possa ser minimizada, atenuada, evitada e monitorizada rotineiramente.

4. **O lugar da Teoria:** O projeto da pesquisa-ação deve estar articulado com um referencial teórico adaptado à área de pesquisa, com o objetivo de garantir o rigor científico e o direcionamento da pesquisa. A linguagem utilizada aos participantes necessita ser acessível e compreendida por todos. (THIOLLENT, 2011).

Pesquisa: O referencial teórico utilizado compreende a articulação entre abordagens sobre: Resoluções, Estatutos e Declarações de proteção à criança e ao neonato; as políticas públicas de atenção humanizada e qualificada ao RN; e manejo da dor. A teorização foi desenvolvida junto aos participantes – profissionais de saúde, em linguagem acessível, com a utilização de arcabouço legal, artigos científicos, manuais técnicos, dentre outros, de maneira a proporcionar uma reflexão sobre a realidade estudada cotejada com a literatura, e garantir um direcionamento teoricamente adequado da pesquisa.

5. **A definição das hipóteses:** Podem ser definidas como suposições formuladas pelo pesquisador para um possível problema em nível observacional; através delas, o pesquisador é capaz de organizar sua pesquisa, identificando as informações necessárias, evitando a dispersão, focalizando determinados segmentos do campo de observação e selecionando os dados. A hipótese deve ser formulada com termos claros e concisos. (THIOLLENT, 2011).

Pesquisa: A hipótese definida para esta pesquisa é que os profissionais da equipe de saúde da UTI Neonatal em estudo não apresentam conhecimento para as práticas sistemáticas para manejo da dor e do estresse em neonato. A abordagem metodológica utilizada viabilizou a sondagem dos conhecimentos e da prática relativa à dor em neonatos, bem como a teorização para construção coletiva do protocolo para manejo da dor e do estresse em neonato, adaptado ao contexto real da UTI Neonatal.

6. **A fase dos seminários:** Constituição dos grupos responsáveis pela condução da investigação e pelo conjunto do processo. O seminário exerce a função de examinar, discutir e decidir acerca do processo de investigação, além de coordenar as atividades dos grupos “satélites”, que são grupos de estudos especializados, grupos de observação, informantes e consultores. O Seminário centraliza todas as informações coletadas e, discute as interpretações, elabora diretrizes de pesquisa e de ação, que serão testadas na prática dos atores considerados. Assim, o Seminário produz material a partir do conjunto de informações processadas e todas as reuniões e informações são registradas em atas. (THIOLLENT, 2011).

Pesquisa: Para o desenvolvimento desta fase foram organizados Grupos de Estudos especializados e, Oficinas (AFONSO, 2013) com os profissionais que constituem a equipe de

saúde da UTI Neonatal, com o objetivo de aprofundamento teórico, reflexão e construção de um protocolo para manejo da dor e do estresse para a UTI Neonatal.

7. **Delimitação do Campo de Observação, Amostragem e Representatividade**

Qualitativa: A delimitação do campo de observação em que se aplica o tema da pesquisa pode ser concentrada ou espalhada. Quando o tamanho do campo é grande, institui-se a amostragem e representatividade. A amostragem para a observação de uma parte do conjunto da população é assunto controverso na pesquisa-ação. Em uma das posições, seus partidários excluem a amostragem e preferem trabalhar com o conjunto da população para exercer um efeito conscientizador e de mobilização em torno de uma ação coletiva, quando não possível pelo tamanho da população, trabalham com a exaustividade. Em outra posição, recomendam o uso da amostragem, a pesquisa é realizada dentro de um pequeno número de unidades, que representa, estatisticamente, o conjunto da população. O tamanho da amostra, a sua representatividade e o cálculo da confiabilidade são realizados a partir de regras estatísticas. E a terceira posição, valoriza os critérios de representatividade qualitativa, chamadas de “amostras intencionais”, pessoas selecionadas intencionalmente devido a relevância que apresentam em determinado assunto. (THIOLLENT, 2011).

Pesquisa: Esta pesquisa foi desenvolvida em dois momentos, que serão descritos no item 4.5. – Coleta de Dados. No primeiro a população alvo foi incluída em sua totalidade, ou seja, participaram todos os profissionais de saúde que compõem a equipe da UTI Neonatal em estudo. E, no segundo momento, trabalhou-se com uma representatividade qualitativa, a amostra intencional, composta pelos profissionais disponíveis para o momento, bem como, dispostos para a construção do Protocolo, com base em suas afinidade, interesse e conhecimento do tema em questão.

8. **A coleta de dados:** As principais técnicas utilizadas são: entrevistas (coletivas e individuais), questionários, observação participante, diários de campo, histórias de vida, técnicas de grupo, como o sociodrama. Todas as informações coletadas são levadas aos Seminários e, as pessoas são treinadas para realizarem coleta de dados eficiente e, estarem atentas para toda e qualquer informação importante para o andamento da pesquisa. (THIOLLENT, 2011).

Pesquisa: No primeiro momento da pesquisa foi utilizado um questionário estruturado, cujas respostas foram analisadas, e os resultados organizados em subtemas e apresentados para discussões dirigidas no segundo momento, constituído pelos seminários.

9. **A aprendizagem:** Na pesquisa-ação a aprendizagem está associada ao processo de investigação que produz conhecimento e, pela circulação de informações entre os participantes. Os participantes e pesquisadores trocam experiências nos Seminários, que também podem contar com a contribuição de especialistas técnicos no assunto. (THIOLLENT, 2011).

Pesquisa: Nesta pesquisa-ação o processo de investigação mostrou-se com íntima e direta associação com o processo de aprendizagem, com circulação de informações entre todos, devido: a coleta de dados que subsidiou a reflexão; a fundamentação em referencial teórico pertinente; a indispensável participação dos profissionais atuantes na UTI Neonatal, sendo conhecedores das condições nas quais a assistência é realizada, ou seja, os especialistas técnicos.

10. **A interação entre os saberes formal e informal:** Diz respeito a relação entre os saberes dos técnicos e pesquisadores e, os saberes dos participantes da pesquisa. Quanto melhor a interação entre estes saberes, maior será a produção do conhecimento. (THIOLLENT, 2011).

Pesquisa: A interação de saberes ocorreu mais profundamente nos Seminários, nos quais os participantes e a pesquisadora contribuíram com os seus conhecimentos teóricos e advindos da prática profissional, atrelados às reflexões decorrentes de novas teorizações, pode-se falar em uma produção praxica.

11. **O plano de ação:** Consiste na: definição dos atores e unidades de intervenção da pesquisa e, da relação entre eles; definição de lideranças, objetivos e estratégias de avaliação; continuidade da ação; participação da população; incorporação das sugestões; e avaliação dos resultados. (THIOLLENT, 2011).

Pesquisa: Foram definidos os atores da pesquisa sendo os profissionais de saúde, com a liderança compartilhada pela pesquisadora principal, e os representantes das áreas profissionais presentes nos Seminários; a unidade de intervenção foi a UTI Neonatal; o objetivo foi o desenvolvimento participativo de um Protocolo para manejo da dor em neonatos da UTI Neonatal; as estratégias foram a sondagem de conhecimentos e práticas, e a socialização teorizada de seus resultados, em Seminários para a elaboração coletiva do Protocolo; não houve representação popular / social neste desenvolvimento; as sugestões, sempre que pertinentes e não contraditórias às evidências foram acolhidas; e houve avaliação de cada Seminário, bem como do resultado final, mediante a confirmação de que o produto (o Protocolo) atendeu ao recomendado e teorizado pelo Grupo.

12. **A divulgação externa:** O retorno da informação deve ser dado aos participantes, primeiramente, em meio compatível com a compreensão dos mesmos. E em seguida, apresentação da dissertação, divulgação dos resultados em congressos, conferências, publicações. (THIOLLENT, 2011).

Pesquisa: Tratando-se de uma Pesquisa-ação, a cada momento os resultados, mesmo que parciais, da pesquisa foram divulgados juntos aos participantes, profissionais da UTI Neonatal. A divulgação na instituição ocorrerá posteriormente ao término da pesquisa, mediante: Relatório Técnico apresentado à Diretoria Hospitalar; Boletim Estadual; Eventos e, publicações em periódicos científicos.

QUADRO 1 - SÍNTESE DAS ETAPAS METODOLÓGICAS DA PESQUISA-AÇÃO PRECONIZADA POR THIOLLENT (2011) SEGUNDO O DESENVOLVIMENTO DE PROTOCOLO PARA O MANEJO DA DOR EM UTI NEONATAL, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

Etapa	Operacionalização
1 Fase exploratória	Diagnóstico situacional realizado na UTI Neonatal com os profissionais de saúde.
2 Tema da pesquisa	Manejo da Dor Neonatal definido pela pesquisadora e subtemas definidos em conjunto com grupo multiprofissional.
3 Colocação dos problemas	Primeira Oficina: Apresentação do diagnóstico situacional pela pesquisadora com discussão em grupo.
4 O lugar da teoria	Utilização de artigos e <i>guidelines</i> internacionais, com as melhores evidências científicas, para discussão dos subtemas no grupo.
5 Hipóteses	Primeira Oficina: discussão sobre a possibilidade de elaboração do Protocolo de acordo com os subtemas para manejo da dor e do estresse.
6 Seminários	Total de sete oficinas (AFONSO, 2013) com os profissionais de saúde.
7 Campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa	No diagnóstico situacional participou a totalidade da população de estudo. As oficinas foram compostas por uma amostra intencional dos profissionais de saúde da UTI Neonatal, com representatividade qualitativa, ou seja, das categorias.
8 Coleta de dados	Questionário estruturado e diário de campo referente as discussões, deliberações avaliação das oficinas.
9 Aprendizagem	Produto das teorização e discussão nas Oficinas.
10 Saber formal e saber informal	Representado pela teorização e pelas contribuições dos profissionais de saúde das oficinas.
11 Plano de ação	Desenvolvido pelo grupo de profissionais e pesquisadora durante as oficinas
12 Divulgação externa	Resultado da dissertação com apresentação em eventos e, divulgação mediante artigos científicos.

FONTE: Adaptado pelas autoras de Thiollent (2011).

Por fim, optou-se por agrupar as doze etapas propostas por Thiollent (2011) em três fases para o desenvolvimento da pesquisa e melhor leitura e compreensão metodológica, as quais serão descritas no item 4.5 Coleta de dados, e são apresentadas no QUADRO 2.

QUADRO 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS FASES DE DESENVOLVIMENTO DA PRESENTE PESQUISA-AÇÃO COM BASE NAS ETAPAS PROPOSTAS POR THIOLENT (2011)

ETAPA	TÍTULO	ETAPAS DE THIOLENT (2011)
1	<i>Caracterização dos conhecimentos e práticas da equipe multiprofissional para o manejo da dor e do estresse neonatal</i>	1 Fase exploratória 2 Tema da pesquisa 3 Colocação dos problemas 7 Campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa 8 Coleta de dados
2	<i>A teoria e a comunicação como estratégias para embasamento da práxis</i>	4 O lugar da teoria 5 Hipóteses 6 Seminários 9 Aprendizagem 10 Saber formal e saber informal
3	<i>Elaboração do Protocolo e Implementação das ações</i>	11 Plano de ação 12 Divulgação externa

FONTE: Organizado pelas autoras, com base no referencial teórico-metodológico de Thiollent (2011).

4.2 CENÁRIO DE PESQUISA

Este estudo foi realizado em uma UTI Neonatal de um Hospital Infantil público, na região metropolitana de Curitiba, estado do Paraná. Trata-se de um hospital especializado no atendimento de crianças e adolescentes, inaugurado em dezembro de 2009, inserido no Quadro de Unidades Hospitalares Próprias da Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. Foi implantado para atender à demanda existente no Estado, em um do Projeto de Regionalização da Saúde Pública.

O Hospital atende pacientes pediátricos de média e alta complexidade e disponibiliza para a hospitalização: 20 leitos para Tratamento Intensivo Neonatal (UTI Neonatal) e 10 Pediátricos (UTI Pediátrica), 18 leitos clínicos, 20 cirúrgicos, além de atendimento ambulatorial em diversas especialidades.

O Estado do Paraná, em especial a Secretaria de Estado da Saúde – Fundo Estadual de Saúde firmou em 2009, um convênio com a Associação Hospitalar de Proteção à Infância Dr. Raul Carneiro – Hospital Pequeno Príncipe, visando à implantação e desenvolvimento conjunto de ações de saúde no Hospital Infantil. Este convênio consiste no desenvolvimento de atividades de atendimento à saúde da população, com a conjugação dos esforços das partes para a implantação e operacionalização das atividades de atenção à saúde no Hospital.

A UTI Neonatal em estudo é de Grau II, que segundo a Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012, é a que funciona em estabelecimento hospitalar cadastrado no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES) que possui no mínimo 80 leitos gerais.

Dispõe de estrutura mínima de apoio como Centro Cirúrgico, Serviço Radiológico, Ecodopplercardiografia, Hemogasômetro 24 horas e Sala de Coleta de Leite Humano. (BRASIL, 2012).

A estrutura física da UTI Neonatal atende as normas estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária e, dispõe de equipamentos e materiais específicos para o atendimento de RN.

Quanto a sua equipe de saúde, atende ao estabelecido pela Portaria GM nº 930 de 2012 (BRASIL, 2012), que prevê a composição por:

- 1 (um) médico responsável técnico com jornada mínima de 4 horas diárias;
- 1 (um) médico plantonista com Título de Especialista em Pediatria (TEP) e com certificado de habilitação em Neonatologia para cada 10 (dez) leitos ou fração, em cada turno;
- 1 (um) enfermeiro coordenador com jornada horizontal diária de 8 horas com habilitação em neonatologia ou no mínimo 2 (dois) anos de experiência profissional comprovada em terapia intensiva pediátrica ou neonatal;
- 1 (um) enfermeiro assistencial para cada 10 (dez) leitos ou fração, em cada turno;
- 1 (um) fisioterapeuta exclusivo para cada 10 leitos ou fração, em cada turno;
- 1 (um) fisioterapeuta coordenador com, no mínimo, 2 anos de experiência profissional comprovada em unidade terapia intensiva pediátrica ou neonatal, com jornada horizontal diária mínima de 6 (seis) horas;
- Técnicos de enfermagem, no mínimo, 1 (um) para cada 2 (dois) leitos em cada turno;
- 1 (um) funcionário exclusivo responsável pelo serviço de limpeza em cada turno; e
- 1 (um) fonoaudiólogo disponível para a unidade

De maneira que a UTI Neonatal em estudo atende as exigências da Portaria nº 930, relacionadas à estrutura física, aos equipamentos de apoio, aos materiais específicos ao atendimento neonatal e, à quantidade de profissionais de saúde. Possui 20 leitos para atendimento, em que se concentram recursos humanos e materiais necessários para dar suporte ininterrupto às funções vitais dos RN internados.

Possui uma equipe multiprofissional para o atendimento aos RN que conta com: 01 enfermeiro coordenador, 01 médico coordenador, 12 enfermeiros assistenciais, 54 técnicos de enfermagem, 15 fisioterapeutas, 16 plantonistas médicos, 01 psicólogo, 01 fonoaudiólogo e 01 nutricionista, sem contar as especialidades médicas que atendem conforme solicitação.

Desde sua inauguração, os diretores da instituição prezam e buscam pela excelência na assistência prestada aos RN, crianças e adolescentes. Em 2013, o hospital recebeu Certificação em Acreditação Hospitalar, Nível 1, da Organização Nacional de Acreditação (ONA), foi o primeiro hospital da rede própria do Estado do Paraná a receber esta certificação.

O Hospital também apresenta Comitês e Comissões que visam a qualidade em todos os aspectos e que atuam diretamente junto ao cuidado, assistência, junto aos trabalhadores e ao meio ambiente, são elas:

- *Comitê de Qualidade Hospital (CQH)*, que gerencia documentos, gestão, liderança, visa investimento em qualificação das pessoas, satisfação dos usuários, funcionários e resultados através dos indicadores de qualidade.
- *Comissão de Humanização (CH)*, que propõe planos de ação de melhoria contínua das ações de humanização em todos os setores do hospital.
- *Núcleo de Segurança do Paciente (NSP)*, que realiza o gerenciamento de riscos com a adoção de protocolos e planos de ação visando a segurança do paciente, minimizando a ocorrência de riscos, danos e erros.
- *Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)*, responsável pela segurança interna dos profissionais e treinamento de brigada de incêndio.

E ainda, com foco na Política Nacional de Humanização, através de sua Comissão de Humanização, instituiu o *Programa Acolher* que realiza ações para acolher e assistir àqueles que procuram o serviço de assistência à saúde na instituição e seus acompanhantes.

Para possibilitar e reforçar a importância da permanência dos pais ao lado da criança, acrescido da necessidade de um espaço para familiares carentes, acolhedor e intermediário entre seu lar e o Hospital, foi implantada uma *Casa de Apoio* como uma alternativa digna e cidadã.

A mesma foi inaugurada no dia 14 de dezembro de 2010, e tem como missão acolher, orientar e assistir a família (mãe, pai ou responsável) das crianças internadas no Hospital Infantil, que residem em outros municípios do Estado do Paraná e não possuam subsídios socioeconômicos para a estadia durante o tratamento, cuja condição clínica demande a permanência próxima ao hospital. Assim, atende a vários acompanhantes da UTI Neonatal e UTI Pediátrica.

Atualmente a Casa de Apoio tem estrutura para abrigar até 10 pessoas, possui copa/cozinha, sala de estar, 2 banheiros, lavanderia e dispensa. Não há custo algum para os pacientes e seus familiares e não há prazo limite para a hospedagem, podendo permanecer nela o tempo que for necessário para o tratamento da criança.

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os participantes da pesquisa, na *FASE I* foram os profissionais de saúde que cumprem escalas de plantão e cubram assistência direta aos RN durante as 24 horas, um total de 65 profissionais, a saber: 10 enfermeiros, 10 fisioterapeutas, 08 médicos e 37 técnicos de enfermagem.

Os profissionais foram contatados durante os plantões e receberam explicações sobre os objetivos e fases da pesquisa. Desta forma, a amostra foi constituída pelos profissionais de saúde que aceitaram a participação voluntária, mediante aceite e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1).

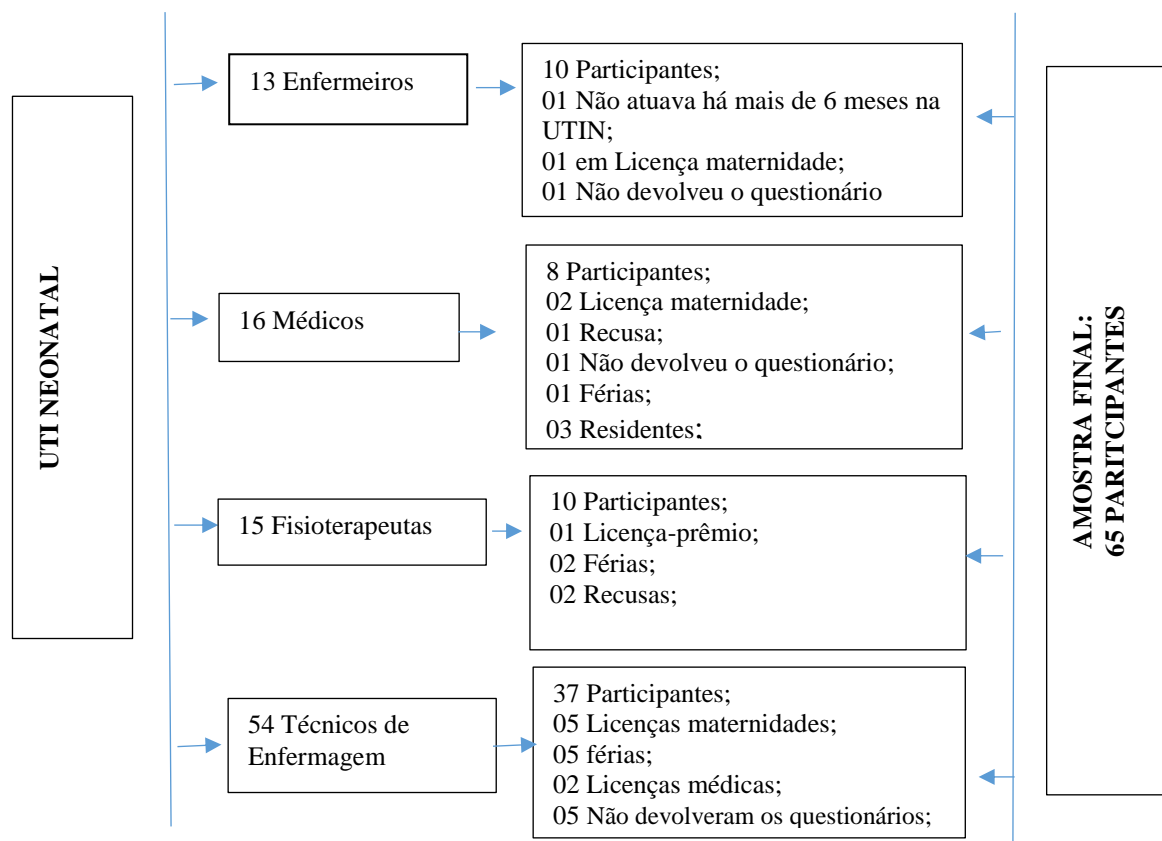
O questionário, na FASE I, foi entregue em envelope e recolhido pela pesquisadora após um tempo pré-determinado entre as partes (cerca de 30 minutos). Os profissionais que não conseguiram responder neste período devido à dinâmica do serviço, puderam devolver o instrumento posteriormente, no plantão seguinte.

4.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Critérios de inclusão: ser profissional de saúde da UTI Neonatal do hospital há mais de 6 meses; compor uma categoria profissional que trabalhe em regime de escala e cubra atendimento direto aos RN durante as 24 horas; ser coordenador das equipes assistenciais multiprofissionais do serviço.

Critérios de exclusão: servidores em férias, licenças (tratamento de saúde, maternidade, prêmio, gala, nojo) ou afastamentos.

FIGURA 2 - FLUXOGRAMA DA AMOSTRA DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA NA FASE 1, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017



FONTE: As autoras (2017).

Na *FASE 2* e *FASE 3*, os participantes da pesquisa para as oficinas e elaboração do Protocolo para Manejo da Dor e do Estresse em recém-nascidos foram representantes das categorias profissionais do estudo. Todos os profissionais de saúde da UTI Neonatal foram convidados mediante Carta-convite afixados no setor (APÊNDICE 2).

Na Carta-convite constava o dia e horário da primeira oficina. Participaram, voluntariamente, 13 profissionais de saúde: 3 enfermeiros, 3 fisioterapeutas, 1 médica e 6 técnicos de enfermagem.

4.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi desenvolvida em duas Fases, as quais foram ordenadas segundo algumas das fases propostas por Thiollent (2011), já apresentadas anteriormente e aqui discriminadas detalhadamente, assim como, a terceira fase, que também pode ser considerada

como de coleta de dados, e mais especificamente como a produção final e consolidação do Protocolo, conforme síntese no QUADRO 2.

4.5.1 FASE 1 - Caracterização dos conhecimentos e práticas da equipe multiprofissional para manejo da dor e do estresse neonatal

Nesta fase, foi realizado um estudo quantitativo para identificar os conhecimentos e a prática da equipe multiprofissional, para o Manejo da Dor e do Estresse, na UTI Neonatal. Foi aplicado um questionário semiestruturado aos profissionais de saúde, composto por três blocos: caracterização do profissional, conhecimentos e prática profissional sobre dor neonatal (APÊNDICE 3).

O 1º Bloco de caracterização do profissional, contou com questões que abordaram dados pessoais como: idade, sexo, categoria profissional; formação acadêmica; experiência profissional; experiência em neonatologia; formação profissional em dor neonatal como eventos ou treinamentos que participaram sobre a avaliação e tratamento da dor. Abordou também, informações referentes ao Manejo da Dor na UTI Neonatal em que atuam.

No 2º Bloco foi abordado os conhecimentos e práticas da equipe multiprofissional no manejo da dor e do estresse em RN. Neste bloco foi utilizada a escala de Likert com 19 afirmativas para mensurar o nível de concordância das afirmativas, em que os participantes escolheram uma alternativa das cinco propostas.

O questionário foi adaptado do instrumento utilizado por Oliveira (2014) em sua dissertação, tendo sido solicitada autorização da autora para a adaptação. No item de conhecimento em relação à dor neonatal, o grau de concordância das afirmativas foi: *concordo plenamente; concordo parcialmente; não sei; discordo parcialmente e discordo plenamente*. Para o item de prática profissional, o grau de concordância foi: *sempre; na maioria das vezes; às vezes; poucas vezes e nunca*.

No Bloco 3, foram apresentados procedimentos rotineiros da UTI Neonatal, a saber: aspiração oral; aspiração de cânula orotraqueal; retirada de adesivos; sondagem gástrica ou enteral; punções de calcâneo, venosa, arterial e lombar; injeção intramuscular e subcutânea; inserção de cateter central (PICC); retirada de cateter intravenoso; intubação traqueal; extubação traqueal; exame de fundo de olho; drenagem torácica; pós-operatórios; banho; mudança de decúbito; e medidas antropométricas. Os profissionais de saúde classificaram estes procedimentos em dolorosos, estressantes e indolores.

Ainda no bloco 3, foram listados alguns procedimentos em que os participantes descreveram em quais deles eram utilizadas medidas para analgesia.

Anteriormente à aplicação do questionário, foi realizado um teste piloto com oito profissionais de UTI Neonatal de um Hospital-Escola, do município de Curitiba, e se procedeu as pequenas adequações que foram necessárias para melhorar a compreensão das questões.

Na apresentação dos resultados, as afirmativas da escala de Likert foram colocadas em nota de rodapé para facilitar a leitura e compreensão dos dados. E, na Tabela, para as afirmativas que apresentaram significância estatísticas foram agregadas letras maiúsculas subscritas; as letras diferentes apontam a significância entre as categorias profissionais.

4.5.2 FASE 2 - A teoria e a comunicação como estratégias para embasamento da práxis

Nesta fase iniciaram-se as Oficinas, com 13 profissionais de saúde representantes das categorias profissionais, a heterogeneidade do grupo estimulou a criatividade e a divergência de opiniões, com o enriquecimento das discussões. (AFONSO, 2013).

Segundo Thiollent (2011), os grupos especializados (no presente estudo denominado de Oficinas) elaboram diretrizes de pesquisa e de ação que serão testadas na prática dos atores considerados. Desta forma, estes encontros propuseram momentos de reflexões sobre a temática, importantes para a elaboração do protocolo para manejo adequado da dor e do estresse na UTI Neonatal.

Foram realizadas sete Oficinas, cinco delas nesta FASE 2, nas quais ocorreram discussões e imersão teórica sobre a dor em RN.

Como referencial metodológico das Oficinas adotaram-se as recomendações de Afonso (2013), que apresentam a Oficina como um trabalho estruturado, focalizado em uma questão central que o grupo se propõe a elaborar, e nela se envolve integralmente os sujeitos.

As oficinas de trabalho baseadas na vertente da educação emancipatória constituem uma relação processual entre pesquisadores e sujeitos, que leva, ao mesmo tempo, à coleta dos dados referentes às concepções iniciais dos sujeitos a respeito do tema, e ao seu aprofundamento, em momentos posteriores, quando são introduzidas, pelos coordenadores da pesquisa, temas geradores baseados no foco do estudo. Ao abrir mão de juízos de valores e incentivar os sujeitos à superação das contradições, cria-se um ambiente propício para a ampliação da consciência crítica, direito inalienável de todo cidadão. (AFONSO; COUTINHO, 2013, p.46).

A descrição de cada oficina foi realizada pela coordenadora da pesquisa. Os encontros foram registrados em ata por um dos participantes, com a descrição em detalhes das discussões.

As datas, horários e locais dos encontros eram definidos pelos participantes ao final de cada oficina. Os encontros aconteceram semanal ou quinzenalmente, nos meses de Abril e Maio e, a última, na qual se deu a consolidação do Protocolo, ocorreu em Julho de 2017.

Os materiais usados nas oficinas foram providenciados pela pesquisadora e os participantes não tiveram nenhuma despesa. Cumprindo com as características da pesquisa-ação, a quantidade de encontros não foi pré-definida, mas sim estabelecida de acordo com o andamento das atividades, com a participação dos profissionais nesta decisão.

4.5.3 FASE 3 – Elaboração do protocolo e implementações das ações

Nesta fase foram realizadas duas Oficinas, uma para fechamento da elaboração do Protocolo para Manejo da Dor em UTI Neonatal e, a outra para consolidação do Protocolo redigido conforme as discussões de cada Oficina da fase anterior. Estas Oficinas, também, foram organizadas e estruturadas de acordo com as orientações de Afonso (2013).

A implementação do Protocolo na UTI Neonatal será realizada posteriormente ao término desta Dissertação devido ao tempo necessário para processo de capacitação em Educação Permanente. Assim, como a elaboração de Relatório Técnico para a Diretoria hospitalar, a produção de Boletim para divulgação. A apresentação de resultados parciais já aconteceu em Evento científico como VI Fórum Nacional do Mestrado Profissional, em 2017, com a apresentação da classificação dos procedimentos rotineiros na UTI Neonatal em dolorosos, estressantes e indolores, pelos participantes da pesquisa; bem como, publicação já foi encaminhada para o Jornal de Pediatria, uma revisão integrativa sobre o Estado da arte do manejo da dor em UTI Neonatal.

QUADRO 3 - DISTRIBUIÇÃO DAS FASES DA PESQUISA DE ACORDO COM AS ETAPAS DA PESQUISA-AÇÃO PROPOSTA POR THIOLENT (2011), HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

FASE 1 Caracterização dos conhecimentos e práticas da equipe multiprofissional no manejo da dor e do estresse neonatal	FASE 2 A teoria como estratégia para embasamento da práxis	FASE 3 Elaboração do protocolo e implementação das ações
Aplicação e análise do questionário semiestruturado a todos os profissionais de saúde que aceitaram participar da pesquisa (n=65).	<p>1ª Oficina: A dor dos RN na UTI Neonatal.</p> <p>2ª Oficina: A <i>linguagem</i> da dor nos RN.</p> <p>3ª Oficina: Escalas para avaliação da dor neonatal.</p> <p>4ª Oficina: Métodos farmacológicos para tratamento da dor neonatal.</p> <p>5ª Oficina: Métodos não farmacológicos para tratamento da dor neonatal. A carga sensorial relacionada aos procedimentos dolorosos nos RN.</p>	<p>6ª Oficina: Definição dos procedimentos considerados dolorosos pela equipe multiprofissional e, os métodos a serem utilizados para analgesia. Elaboração participativa do <i>Protocolo para Manejo da Dor Neonatal</i>.</p> <p>7ª Oficina: Consolidação do protocolo para manejo da dor neonatal.</p>

FONTE: As autoras (2017).

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados na FASE I foram digitados em uma planilha do Programa Excel (2013), analisados com o pacote estatístico GRAPHPAD PRISM, e foi considerado um nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). Após, foram submetidos à análise descritiva, e os resultados apresentados em tabelas.

As diferentes variáveis foram descritas segundo médias e desvios padrões ou frequências, separadas segundo as categorias de formação profissional – enfermeiro, fisioterapeuta, médico ou técnico em enfermagem.

Para a avaliação da escala de Likert foi usada uma ordenação numérica de 1 a 5, sendo 1 *discordo plenamente* e 5 *concordo plenamente* para as afirmativas de conhecimento, e 1 *nunca* e 5 *sempre* para as afirmativas referentes à prática profissional. Desta forma os resultados foram apresentados a partir de medianas, valores máximo e mínimo. Além disso, as diferentes categorias profissionais foram comparadas entre elas segundo seus padrões de respostas a partir

na análise não paramétrica de Kruskal-Wallis. Nas categorias profissionais que apresentaram significância estatística foi realizado o teste a *posteriori* de Dunn. (ZAR, 2009). Estas afirmativas com significância estatísticas estão representadas em gráficos (APENDICE 4).

Para este trabalho foram usadas escalas de Likert para a mensuração da concordância dos diferentes profissionais da saúde relativa aos métodos para minimizar a dor em RN. Estas escalas são dadas por mensurações ordinais, isto é, são variáveis qualitativas, mas que possuem uma relação de grandeza entre seus graus. (MORAIS, 2007). Apesar de serem usados números para representar a escala de concordância, estes números não possuem relação de razão entre eles, desta forma o uso de uma média seria inapropriado. Para a análise destes dados ordinais a medida apropriada é a mediana, com representação de variação dada por seus valores mínimos e máximos, além disso, as avaliações inferências devem ser feitas usando estratégias não-paramétricas. (ALLEN; SEAMAN, 2007).

As significâncias estatísticas foram identificadas com letras maiúsculas, em que as letras diferentes representaram as diferenças estatísticas entre as categorias. Letras iguais representaram igualdade estatística nas respostas das afirmativas.

Nas FASES II e III, os dados decorrentes das discussões e teorizações durante as oficinas compuseram o Protocolo para Manejo da Dor e do Estresse em recém-nascidos. As oficinas foram registradas em livro-ata por um observador e após as reuniões foram transcritas pela pesquisadora, e apresentadas com um relato de cada oficina, do produto final obtido, e da avaliação pelo grupo.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Esta Dissertação compõem um Projeto Temático intitulado “*Hospitalização infantil & tecnologias de cuidado: contribuindo com a prática e com a gestão de um hospital infantil, Campo Largo, Paraná*”. Este foi submetido para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná conforme normas da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, órgão que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. Sua aprovação foi obtida em 01 de julho de 2016, pelo parecer CEP/SD 1.618.264, e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 56162516.4.0000.0102 (ANEXO 1).

Após a aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, o Projeto Temático foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital do Trabalhador, que analisa as pesquisas desenvolvidas em serviços

ligados à Secretaria de Saúde do Estado do Paraná (SESA/PR) e foi aprovado, CAAE N° 56162516.4.3001.5225, pelo parecer 1.698.784 (ANEXO 2).

Para os participantes, após seleção segundo os critérios de inclusão, que concordarem participar da pesquisa, foi apresentado em duas vias o TCLE (APÊNDICE 1). Estes com as devidas assinaturas ficarão sob a guarda do participante (uma via) e do pesquisador (uma via). O prazo de guarda dos documentos é de cinco anos a contar do término da pesquisa. (BRASIL, 2012).

5. RESULTADOS

Este Capítulo foi organizado com apresentação de todos os resultados da pesquisa, de suas três Fases de desenvolvimento. Assim, procede-se a apresentação da caracterização da equipe multiprofissional participantes, e de seus conhecimentos e práticas para o manejo da dor e do estresse em neonatos; na sequência.

5.1 FASE 1 - CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA-AÇÃO

Dos 65 profissionais de saúde participantes do estudo, houve predomínio do sexo feminino, os profissionais que compõem a equipe multiprofissional da UTI Neonatal: 10 enfermeiros, 37 técnicos de enfermagem, 8 médicos e 10 fisioterapeutas. Na TABELA 1 constam as idades médias dos profissionais de saúde, de acordo com sua categoria profissional. A variação da faixa foi de 26 a 54 anos de idade para todos, com a maior média evidenciada na categoria dos técnicos de enfermagem, de 38,6 anos, com o maior Desvio Padrão (DP) de 7,4.

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA UTI NEONTAL SEGUNDO A IDADE, HOSPITAL INFANTIL, 2017

Categoria profissional	Média	DP
Enfermeiras	33,5	5,2
Fisioterapeutas	31,5	2,9
Médicas	36,8	5,3
Técnicos de enfermagem	38,6	7,4

FONTE: As autoras (2017).

NOTA: DP = desvio-padrão

Em relação à formação acadêmica, 50% dos enfermeiros (n=5), 40% dos fisioterapeutas (n=4), 63% dos médicos (n=5) formaram-se em universidades públicas e, os demais em instituições de ensino superior privadas. Com relação aos 37 técnicos de enfermagem, 5,4% (n=2) cursaram em escolas públicas, 56,7% (n=21) em privadas, e 37,8% (n=14) não responderam (TABELA 2).

Quanto a pós-graduação lato sensu, a especialização, observa-se na TABELA 2 que 70% dos enfermeiros (n=7) possuem ao menos uma especialização; dos fisioterapeutas 100% (n=10) e, todos os médicos que participaram da pesquisa (n=8) possuem especialização. Com relação aos técnicos de enfermagem, devido alguns deles possuírem formação superior como Enfermeiros, identificou-se que 5,4% (n=2) informaram possuir especialização.

Com relação ao mestrado, observou-se que 20% dos enfermeiros (n=2) possuem o título e, 10% (n=1) está cursando; 10% dos fisioterapeutas (n=1) possui mestrado; e 12,5% dos médicos (n=1) também. Com o título de doutor contabilizou-se apenas 1 médico (12,5% dos participantes) e, 1 enfermeiro com doutorado em curso (10 %) (TABELA 2).

No que se refere ao tempo de experiência profissional, 25% dos médicos (n=2) e 2,7% dos técnicos de enfermagem (n=1) possuíam, no período da coleta de dados, de 0 a 5 anos. A maioria dos profissionais de saúde se concentrou com experiência em período de 6 a 10 anos, sendo 80% dos enfermeiros (n=8), 70% dos fisioterapeutas (n=7), 25% dos médicos (n=2) e, 56,7% dos técnicos de enfermagem (n=21). Acima de 10 anos de experiência profissional evidenciou-se a categoria médica com 50% dos profissionais (n=4); 20% dos enfermeiros (n=2), 30% dos fisioterapeutas (n=3) e 40,5% dos técnicos de enfermagem (n=15).

Quando abordada a experiência específica em Neonatologia, 50% dos enfermeiros (n=5), 60% dos fisioterapeutas (n=6), 25% dos médicos (n=2) e 40,5% dos técnicos de enfermagem (n=15) possuíam de 0 a 5 anos de experiência. Já na faixa de 6 a 10 anos de experiência evidenciou-se 50% dos enfermeiros (n=5), 40% dos fisioterapeutas (n=4), 50% dos médicos (n=4), e 43,2% dos técnicos de enfermagem (n=16). Acima de 10 anos, 25% dos médicos (n=2) e 16,2% dos técnicos de enfermagem (n=6).

Questionados sobre a experiência na UTI Neonatal em estudo obteve-se que 10% dos enfermeiros (n=1) e 5,4% dos técnicos de enfermagem (n=2) mencionaram ter menos de 1 ano de prática. No intervalo de 1 a 3 anos ficaram 20% dos enfermeiros (n=2), 40% dos fisioterapeutas (n=4), 50% dos médicos (n=4), e 8,1% dos técnicos de enfermagem (n=3). Já para experiência em UTI Neonatal na faixa de 4 a 6 anos estiveram 50% dos enfermeiros (n=5), 20% dos fisioterapeutas (n=2), 12% dos médicos (n=1), e 37,8% dos técnicos de enfermagem (n=14). Acima de 6 anos evidenciaram-se 27 profissionais de saúde, sendo: enfermeiros (20%, n=2), fisioterapeutas (40%; n=4), médicos dos (37,5%; n=3) e os técnicos de enfermagem (48,6% n=18) (TABELA 2).

TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA UTI NEONATAL (N=65) SEGUNDO FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E CATEGORIA PROFISSIONAL, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

Variáveis	Enfermeiro		Fisioterapeuta		Médico		Téc. Enfermagem		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n=65	%
Formação profissional:										
Graduação:										
Pública	5	50	4	40	5	63	2	5,4	16	24,6
Privada	5	50	6	60	3	38	21	56,7	35	53,8
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	14	37,8	14	21,5
Especialização:										
Pública	1	10	5	50	3	37,5	0	0	8	12,3
Privada	5	50	5	50	5	62,5	2	5,4	17	26,2
Pública/Privada	1	10	0	0	0	0	0	0	1	1,5
Não respondeu/Não possui	3	30	0	0	0	0	35	94,6	38	58,5
Mestrado:										
Sim	2	20	1	10	1	12,5	0	0	4	6,2
Cursando	1	10	0	0	0	0	0	0	1	1,5
Não	7	70	9	90	7	87,5	37	100	60	92,3
Doutorado:										
Sim	0	0	0	0	1	12,5	0	0	1	1,5
Cursando	1	10	0	0	0	0	0	0	1	1,5
Não	9	90	10	100	7	87,5	37	100	63	96,9
Experiência Profissional										
0 a 5 anos	0	0	0	0	2	25	1	2,7	3	4,6
6 a 10 anos	8	80	7	70	2	25	21	56,7	38	58,5
Acima de 10 anos	2	20	3	30	4	50	15	40,5	24	36,9
Experiência em Neonatologia										
0 a 5 anos	5	50	6	60	2	25	15	40,5	28	43,1
6 a 10 anos	5	50	4	40	4	50	16	43,2	29	44,6
Acima de 10 anos	0	0	0	0	2	25	6	16,2	8	12,3
Experiência neste serviço										
Menos de um ano	1	10	0	0	0	0	2	5,4	3	4,6
1 a 3 anos	2	20	4	40	4	50	3	8,1	13	20
4 a 6 anos	5	50	2	20	1	12,5	14	37,8	22	33,8
Acima de 6 anos	2	20	4	40	3	37,5	18	48,6	27	41,5

FONTE: As autoras (2017).

Na TABELA 3, em relação à capacitação profissional para o manejo da dor neonatal, afirmaram ter participado de cursos ou eventos científicos nos últimos cinco anos: 40% (n=4) dos enfermeiros, 20% (n=2) dos fisioterapeutas, 38% (n=3) dos médicos, 13,5 % (n=5) dos técnicos de enfermagem.

Quanto à participação em treinamentos sobre a dor neonatal nos últimos 12 meses, responderam afirmativamente 10% (n=1) dos enfermeiros, 12,5% (n=1) dos médicos, 13,5% (n=5) dos técnicos de enfermagem (TABELA 3).

Os participantes da pesquisa também foram arguidos sobre as possíveis fontes de informação sobre o manejo da dor, e evidenciou-se que 14 (21,5%) nunca receberam informações, predominando na categoria dos técnicos de enfermagem, totalizando 11 (29,7%). Quanto às fontes ou momento de recepção de informações visualiza-se, na sequência decrescente de proporção que 28 (43,1%) obtiveram em treinamentos internos ou externos à instituição hospitalar, 12 (18,5%) em curso de especialização, 11 (16,9%) com a leitura de periódicos ou outro material impresso, 10 (15,4%) dos profissionais de saúde participantes desta pesquisa tiveram-na na graduação, e 7 (10,8%) em cursos externos; 7 (10,8%) em congressos. Nota-se que essas proporções variaram de acordo com a categoria profissional conforme apresentado na TABELA 3.

TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA UTI NEONATAL (N=65) SEGUNDO A PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS E TREINAMENTOS E FONTES DE INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DA DOR EM RN, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

Variáveis	Enfermeiros		Fisioterapeutas		Médico		Técnico de Enfermagem		Total	
	n=10	%	n=10	%	n=8	%	n=37	%	n=65	%
Participou de curso ou evento científico nos últimos 5 anos:										
Sim	4	40	2	20	3	37,5	5	13,5	14	21,5
Não	6	60	8	80	5	62,5	28	75,7	47	72,3
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	4	10,8	4	6,2
Participou de treinamentos sobre dor neonatal nos últimos 12 meses:										
Sim	1	10	0	0	1	12,5	5	13,5	7	10,8
Não	9	90	10	100	7	87,5	31	83,8	57	87,7
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	1	2,7	1	1,5
Fonte de informação sobre o manejo da dor neonatal:										
• Nunca recebi informação a respeito;	1	10	2	20	0	0	11	29,7	14	21,5
• No curso de graduação	3	30	2	20	2	25	3	8,1	10	15,4
• No curso de especialização e/ou residência;	2	20	2	20	8	100	0	0	12	18,5
• Em treinamentos;	4	40	3	30	2	25	19	51,3	28	43,1
• Em cursos;	3	30	1	10	1	12,5	2	5,4	7	10,8
• Em congressos;	2	20	1	10	4	50	0	0	7	10,8
• Em periódicos ou revistas;	3	30	4	40	3	37,5	1	2,7	11	16,9

FONTE: As autoras (2017).

5.1.1 FASE 1 - Caracterização de ações preventivas e avaliativas da dor em neonatos, da equipe multiprofissional

Na sequência apresentam-se na TABELA 4 os resultados correlacionados mediante a pergunta aos profissionais de saúde participantes sobre a prática do manejo da dor na UTI Neonatal.

Afirmaram a existência de protocolos ou rotinas para a avaliação e tratamento da dor neonatal: 7 enfermeiros (70%), 6 fisioterapeutas (60%), 7 médicos (87,5%) e 19 técnicos de enfermagem (51,3%) (TABELA 4).

Mediante a resposta afirmativa do questionamento anterior perguntou-se quais recomendações cada profissional participante agregava aos cuidados para o manejo da dor neonatal. Observa-se na TABELA 4 que 60% responderam sinalizando a ação desenvolvida, no entanto, 55,4% não responderam. Dentre as respostas, as mais citadas foram a avaliação da dor por 27,7% dos profissionais de saúde, seguida por analgesia farmacológica por 13,8%.

TABELA 4 - RECOMENDAÇÕES CITADAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DA DOR UTILIZADAS NA UTI NEONATA, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

Variáveis	Enfermeiros		Fisioterapeutas		Médicos		Técnicos de Enfermagem		Total	
	n=10	%	n=10	%	n=8	%	n=37	%	N=65	%
Utilização de protocolos ou rotinas para avaliação da dor neonatal:										
• Sim;	7	70	6	60	7	87,5	19	51,3	39	60
• Não;	3	30	3	30	0	0	13	35,1	19	29,2
• Não sabe;	0	0	1	10	1	12,5	3	8,1	5	7,7
• Não respondeu	0	0	0	0	0	0	2	5,4	2	3,1
Recomendações para avaliação e tratamento da dor neonatal:										
• Enrolamento, contenção;	2	20	0	0	1	12,5	2	5,4	5	7,7
• Uso de ninhos, posicionamento;	1	10	0	0	0	0	1	2,7	2	3,1
• Pegar no colo;	2	20	0	0	0	0	0	0	2	3,1
• Avaliação da dor, escore da dor, escalas;	3	30	3	30	6	75	6	16,2	18	27,7
• Analgesia farmacológica (fármacos, glicose 25%);	1	10	1	10	3	37,5	4	10,8	9	13,8
• Segue recomendações;	0	0	1	10	0	0	1	2,7	2	3,1
• Sucção não nutritiva;	0	0	0	0	1	12,5	0	0	1	1,5
• Medidas não farmacológicas;	1	10	0	0	1	12,5	0	0	2	3,1
• Discussão com a equipe multiprofissional;	1	10	0	0	0	0	0	0	1	1,5
• Expressão facial, choro, membros fletidos, agitação, gemência;	0	0	1	10	0	0	2	5,4	3	4,6
• Insaturações;	0	0	0	0	0	0	1	2,7	1	3,1
• Não respondeu;	4	40	6	60	1	12,5	25	67,6	36	55,4

FONTE: As autoras (2017).

Com relação à utilização de escalas para avaliação da dor dos RN internados na UTI Neonatal observa-se na TABELA 5 que 95,4% de todos os profissionais participantes apontaram utilizar escala para avaliação da dor, dos quais: 10 enfermeiros (100%), 8 fisioterapeutas (80%), 8 médicos (100%) e 35 técnicos de enfermagem (94,6%). Afirmaram não utilizar escalas 2 fisioterapeutas (20%) e 1 técnico de enfermagem (2,7%).

Quando questionados sobre a escala utilizada no setor 44,6% dos profissionais de saúde participantes (n=29) não souberam responder. Dos que responderam (55,4%), mencionaram a NIPS (*Neonatal Infant Pain Scale*): 80% dos enfermeiros (n=8), 30% dos fisioterapeutas (n=3), 50% dos médicos (n=4), e 18,9% dos técnicos de enfermagem (n=7). Mencionaram a Escala NFCS (*Neonatal Facial Coding System*): 12,5% dos médicos (n=1). E houve também menção de escalas com nomes indisponíveis na literatura por: aproximadamente 35,1% dos técnicos de enfermagem (n=13) (TABELA 5).

Os participantes foram questionados sobre a responsabilidade de avaliação da dor do RN na UTI Neonatal, e evidenciou-se na TABELA 5 que foram apontados por 100% dos profissionais os técnicos de enfermagem. Nesta questão foi possível marcar mais de um profissional, e foram apontados também os enfermeiros por 75,4%, médicos por 46,2% dos participantes e os fisioterapeutas por 35,4% dos profissionais de saúde (TABELA 5).

Quanto ao intervalo de avaliação da dor verificou-se que 6,2% dos profissionais afirmaram que a dor não é avaliada no setor, dos quais 20% foram os fisioterapeutas (n=2), e aproximadamente 5,4% os técnicos de enfermagem (n=2). No entanto, 93,8% profissionais responderam ser a dor avaliada, e destes apontaram que é feita com os sinais vitais: 50% dos fisioterapeutas (n=5), cerca de 45,9% dos técnicos de enfermagem (n=17), 30% dos enfermeiros (n=3), e 25% dos médicos (n=2). Também foi apontada a avaliação da dor em horários pré-estabelecidos (a cada 2, 4, 6 ou 12h), sendo que de 2 em 2h não foi registrado por qualquer participante. Com relação ao intervalo de 4h entre as verificações registraram 50% médicos (n=4), 29,7% dos técnicos de enfermagem (n=11), e 20% enfermeiros (n=2). E relativo ao intervalo de 6h, foi registrado por: 25% dos médicos (n=2), 20 % dos enfermeiros (n=2), e 8,1% dos técnicos de enfermagem (n=3). A avaliação a cada 12h foi apontada por 1 fisioterapeuta (10%) (TABELA 5).

Ainda com relação à frequência de avaliação da dor foi dada a oportunidade para os participantes registrarem, em campo aberto, outra frequência que não as apresentadas como opção, que podem ser observadas na TABELA 5. E como resultados obtiveram-se que o fazem de acordo com a orientação médica (2,7% dos técnicos de enfermagem), conforme a necessidade (30% dos enfermeiros, 20% dos fisioterapeutas e 2,7% dos técnicos de

enfermagem), e continuamente (2,7% dos técnicos de enfermagem). Dentre as respostas também foi evidenciada que aproximadamente, 2,7% dos técnicos de enfermagem apontaram para uma modalidade de paciente neonatal, o cirúrgicos.

Na sequência os participantes foram arguidos sobre a conduta que tomam ao identificar que o RN está com dor, foram disponibilizadas algumas respostas fechadas, das quais poderiam ser sinalizada mais de uma, e um campo aberto, no qual o profissional poderia descrever o que realiza. Dentre todos os participantes, uma observação importante é que 1 médico (12,5%) afirmou não fazer nada, uma resposta preocupante, pois evidencia ausência de preocupação com a dor no RN (TABELA 5).

Neste sentido, sinalizaram comunicar a chefia aproximadamente 86,5% dos técnicos de enfermagem (n=32), 30% dos fisioterapeutas (n=3), e 20% dos enfermeiros (n=2). Discutem a situação com a equipe multiprofissional: 80% dos fisioterapeutas (n=8), 70% dos enfermeiros (n=7), 25% dos médicos (n=2) e 13,5% dos técnicos de enfermagem (n=5). Mencionaram registro em prontuário: 90% dos enfermeiros (n=9), 70% dos fisioterapeutas (n=7), 70,3% dos técnicos de enfermagem (n=26), 25% dos médicos (n=2) (TABELA 5).

Além das ações apontadas acima, uma parcela dos profissionais afirmou utilizar alguma estratégia para alívio da dor neonatal, dos quais: 100% dos médicos (n=8), 90% dos enfermeiros (n=9), 60% dos fisioterapeutas (n=6), e 45,9% dos técnicos de enfermagem (n=17). E dentre as estratégias utilizadas para alívio da dor, mencionaram utilizar medidas farmacológicas 37,5% dos médicos (n=3). Enquanto, um total de 33,8% dos participantes relataram utilizar medidas não farmacológicas, dos quais: 70% dos enfermeiros (n=7), 60% dos fisioterapeutas (n=6), 24,3% dos técnicos de enfermagem (n=9). Há também a utilização das duas modalidades de medidas para alívio da dor (farmacológico e não farmacológico), por 62,5% dos médicos (n=5), 20% dos enfermeiros (n=2), e 13,5% dos técnicos de enfermagem (n=5). Esta questão não foi respondida por 23 técnicos de enfermagem (cerca de 62,1%), 4 fisioterapeutas (40%), e 1 enfermeiro (10%) (TABELA 5).

Houve predominância de medidas não farmacológicas nas categorias dos enfermeiros (70%), fisioterapeutas (60%) e técnicos de enfermagem (24,3%), enquanto na categoria dos médicos foi a utilização de intervenções farmacológicas.

TABELA 5 - UTILIZAÇÃO DE ESCALAS PARA AVALIAÇÃO DA DOR NA UTI NEONATAL EM ESTUDO, ESCALAS CITADAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE, OS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO DA DOR E FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO, E A CONDUTA DOS PROFISSIONAIS FRENTE À DOR NO RN, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

(continua)

Variáveis	Enfermeiros n=10	%	Fisioterapeutas n=10	%	Médicos n=8	%	Técnicos de Enfermagem n=37	%	Total n=65	%
Utilização de escalas para avaliação da dor neonatal:										
• Sim;	10	100	8	80	8	100	36	97,3	62	95,4
• Não	0	0	2	20	0	0	1	2,7	3	4,6
Escalas utilizadas na UTIN:										
• NIPS; ¹	8	80	3	30	4	50	7	18,9	22	33,8
• NFCS; ²	0	0	0	0	1	12,5	0	0	1	1,5
• Relativo à números; ³	0	0	0	0	0	0	8	21,6	8	12,3
• Relativo à sinais comportamentais; ³	0	0	0	0	0	0	4	10,8	4	6,2
• Relativo à sinais fisiológicos; ³	0	0	0	0	0	0	1	2,7	1	1,5
• Não sabe/Não respondeu;	2	20	7	70	3	37,5	17	45,9	29	44,6
Profissionais que avaliam a dor:										
Enfermeiro	10	100	7	70	3	37,5	29	78,4	49	75,4
Fisioterapeuta	6	60	3	30	2	25	12	32,4	23	35,4
Médico	6	60	5	50	3	37,5	16	43,2	30	46,2
Técnico de Enfermagem	10	100	10	100	8	100	37	100	65	100
Frequência de avaliação da dor neonatal:										
Não é avaliada;	0	0	2	20	0	0	2	5,4	4	6,2
Com os sinais vitais;	3	30	5	50	2	25	17	45,9	27	41,5
De horário:										
• 2/2h;	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
• 4/4h;	2	20	0	0	4	50	11	29,7	17	26,2
• 6/6h;	2	20	0	0	2	25	3	8,1	7	10,8
• 12/12h;	0	0	1	10	0	0	0	0	1	1,5

TABELA 5 - UTILIZAÇÃO DE ESCALAS PARA AVALIAÇÃO DA DOR NA UTI NEONATAL EM ESTUDO, ESCALAS CITADAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE, OS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO DA DOR E FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO, E A CONDUTA DOS PROFISSIONAIS FRENTE À DOR NO RN, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

(conclusão)

Variáveis	Enfermeiros n=10		Fisioterapeutas n=10		Médicas n=8		Técnicos de enfermagem n=37		Total n=65	
		%		%		%		%		%
Outros:										
• De acordo com orientação médica;	0	0	0	0	0	0	1	2,7	1	1,5
• Conforme necessidade;	3	30	2	20	0	0	1	2,7	6	9,2
• Em pacientes cirúrgicos;	0	0	0	0	0	0	1	2,7	1	1,5
• Contínuo;	0	0	0	0	0	0	1	2,7	1	1,5
A conduta ao identificar a dor no recém-nascido:										
Não faz nada;	0	0	0	0	1	12,5	0	0	1	1,5
Comunica a chefia;	2	20	3	30	0	0	32	86,5	37	56,9
Discute com a equipe multiprofissional;	7	70	8	80	2	25	5	13,5	22	33,8
Registra no prontuário;	9	90	7	70	2	25	26	70,3	44	67,7
Utiliza alguma estratégia para alívio da dor;	9	90	6	60	8	100	17	45,9	40	61,5
• Farmacológicas;	0	0	0	0	3	37,5	0	0	3	4,6
• Não farmacológicas;	7	70	6	60	0	0	9	24,3	22	33,8
• Ambos;	2	20	0	0	5	62,5	5	13,5	12	18,5
• Não respondeu;	1	10	4	40	0	0	23	62,2	28	43,1

FONTE: As autoras (2017).

NOTA: 1- *Neonatal Infant Pain Scale* (NIPS) - Escala de Dor Neonatal.

2- *Neonatal Facial Coding System* (NFCS) – Sistema de Codificação da Atividade Facial Neonatal.

3- Escalas não encontradas na literatura.

5.1.2 Conhecimentos da Equipe Multiprofissional da UTI Neonatal para o Manejo da Dor e do Estresse Neonatal

Os dados referentes aos conhecimentos e a prática da equipe de saúde para o manejo da dor neonatal, traduzem o que eles sabem e, o que aplicam em sua prática profissional.

A TABELA 6 apresenta os valores da mediana (mínimo e máximo) de respostas sobre o conhecimento da equipe de saúde sobre a dor neonatal, originadas da Escala de Likert, na qual “1” representava *discordo plenamente* e “5” apontava que *concordo plenamente*. As letras maiúsculas utilizadas em algumas das afirmativas representam as significâncias estatísticas entre as categorias profissionais. Deste modo, letras diferentes representam as categorias profissionais em que ocorreram as significâncias estatísticas.

TABELA 6 - CONHECIMENTOS DA EQUIPE DE SAÚDE SOBRE O MANEJO DA DOR E DO ESTRESSE NA UTI NEONATAL, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

Afirmativa	Enferm (n=10)	Fisiot. (n=10)	Méd. (n=8)	Téc. Enf. (n=37)	p-valor
1	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (4 - 5)	0,504
2	5 (5 - 5)	5 (4 - 5)	5 (5 - 5)	5 (4 - 5)	0,669
3	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (4 - 5)	0,860
4	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (4 - 5)	0,860
5	5 (5 - 5)	5 (3 - 5)	5 (4 - 5)	5 (3 - 5)	0,117
6	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	5 (1 - 5)	0,411
7	5 (4 - 5)	5 (5 - 5)	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	0,208
8	4 (1 - 4)	3 (2 - 5)	4 (1 - 5)	4 (1 - 5)	0,635
9	4 (2 - 5)	5 (4 - 5)	4,5 (4 - 5)	5 (1 - 5)	0,130
10	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	5 (2 - 5)	0,811
11	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	4,5 (2 - 5)	5 (1 - 5)	0,181
12	5 (4 - 5)	4,5 (3 - 5)	5 (2 - 5)	5 (2 - 5)	0,392
13	5 (4 - 5)	4,5 (3 - 5)	5 (5 - 5)	5 (1 - 5)	0,103
14	4 (1 - 5) ^{AB}	4 (3 - 5) ^A	5 (5 - 5) ^B	5 (2 - 5) ^{AB}	0,008
15	4 (3 - 5) ^{AB}	3,5 (2 - 5) ^A	5 (4 - 5) ^B	4 (1 - 5) ^{AB}	0,046
16	4,5 (3 - 5)	4 (3 - 5)	5 (2 - 5)	4 (1 - 5)	0,336
17	4 (4 - 5) ^A	4 (2 - 5) ^{AB}	4 (4 - 5) ^{AB}	4 (1 - 5) ^B	0,034
18	5 (3 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (3 - 5)	0,199
19	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	1,000

FONTE: As autoras (2017).

NOTA: Apresentam-se a descrição das afirmativas indicadas na coluna 1.

- 1- O recém-nascido sente dor.
- 2- O recém-nascido prematuro sente dor.
- 3- A dor no recém-nascido pode alterar sinais fisiológicos como frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação de oxigênio e temperatura.
- 4- A dor no recém-nascido pode alterar sinais comportamentais como expressões faciais, movimentos repetidos de pernas e braços e choro.
- 5- As reações à dor do recém-nascido podem ser alteradas pela ambiência, como os ruídos e a luminosidade.

- 6- A utilização de medidas comportamentais como postura, posicionamento, contenção facilitada, uso de ninhos e manipulação mínima prepara adequadamente o recém-nascido para os procedimentos dolorosos.
- 7- A avaliação da dor deve junto com a verificação de sinais vitais.
- 8- A avaliação da dor pode ser realizada SEM uso de escalas.
- 9- A escala para avaliação da dor é efetiva para quantificar a dor do recém-nascido.
- 10- A anotação de enfermagem no prontuário é um pré-requisito importante para a implementação de um bom manejo da dor neonatal.
- 11- O contato pele a pele na posição canguru é uma estratégia não farmacológica para alívio da dor durante procedimentos dolorosos.
- 12- A sucção não nutritiva alivia a dor no recém-nascido durante procedimentos.
- 13- A associação da nutrição não nutritiva com a glicose 25% alivia a dor durante procedimentos dolorosos.
- 14- O uso de glicose a 25% alivia a dor durante procedimentos dolorosos em recém-nascidos.
- 15- O leite materno ou pasteurizado alivia a dor do recém-nascido durante procedimentos dolorosos.
- 16- O aleitamento materno contribui para o alívio da dor em procedimentos dolorosos como punção de calcâneo, injeção intramuscular e punção venosa periférica.
- 17- A participação dos pais – familiares durante procedimentos dolorosos minimiza a dor do recém-nascido.
- 18- Repetidos procedimentos dolorosos podem afetar e gerar consequências ao recém-nascido a pequeno, médio e longo prazo.
- 19- É importante tratar a dor no recém-nascido.

Nas questões de conhecimento 1 e 2, objetivou-se analisar o grau de concordância dos profissionais de saúde com relação à presença da dor em RN pré-termo e a termo. Verificou-se que os enfermeiros, fisioterapeutas e médicos concordaram plenamente que o **RN** sente dor, mas na categoria dos técnicos de enfermagem o grau de concordância apresentou-se entre *concordo plenamente* e *parcialmente*, todavia, não houve diferença significativa entre as categorias.

Na proposição de que a manifestação da dor no RN pode alterar **sinais fisiológicos** como frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação de oxigênio e temperatura (afirmativa 3), a mediana encontrada nas categorias de enfermeiros, fisioterapeutas e médicos foi 5, ou seja, todos concordaram plenamente com a afirmativa. Entretanto, na categoria dos técnicos de enfermagem, a mediana foi concordante (5), com mínima 4 e máxima 5, o grau de concordância variou entre *concordo plenamente* e *concordo parcialmente*. Nesta afirmativa também não houve significância estatística entre as categorias.

Na afirmativa 4, ao afirmar que a dor no RN pode alterar **sinais comportamentais** (expressão facial, movimentos repetidos de braços e pernas e o choro) os enfermeiros, fisioterapeutas e médicos *concordaram plenamente*; contudo os técnicos de enfermagem apresentaram grau de concordância entre *concordo parcialmente* e *plenamente*, mediana 5 (mínimo 4 e máximo 5), não apresentou significância estatística entre as categorias profissionais nesta afirmativa. Quanto a afirmativa 5, relativa à **ambiência** (ruídos e luminosidade) ter potencial para alterar às reações de dor no RN, os enfermeiros *concordaram plenamente*; contudo os fisioterapeutas e os técnicos de enfermagem apresentaram grau de concordância variando entre *não sei* e *concordo plenamente* (mínimo 3, máximo 5 e mediana

5). Já os médicos *concordaram parcialmente e plenamente* (mínimo 4, máximo 5 e mediana 5), sem significância estatística entre as categorias.

Para a afirmativa 6, sobre o **preparo adequado do RN para os procedimentos dolorosos** com a utilização de medidas comportamentais como postura, posicionamento, contenção facilitada, uso de ninhos e manipulação mínima, os enfermeiros, fisioterapeutas e médicos apresentaram grau de concordância entre *concordo parcialmente e plenamente*, com mediana 5 (mínimo 4 e máximo 5). Já os técnicos de enfermagem mantiveram-se entre *discordo plenamente e concordo plenamente*, com mediana 5 (mínimo 1 e máximo 5). Nesta afirmativa, também, não houve significância estatística entre as categorias.

Ao afirmar na questão 7, que a **avaliação da dor neonatal deve ser contínua e a cada verificação dos sinais vitais**, obtiveram-se que: os fisioterapeutas *concordaram plenamente*, enquanto os enfermeiros, médicos e técnicos de enfermagem *concordaram parcialmente e plenamente*, apresentando mediana 5 (mínimo 4 e máximo 5), as categorias profissionais não apresentaram significância estatísticas nesta afirmativa.

Para a afirmativa 8, na qual a **avaliação da dor pode ser realizada sem uso de escalas**, os médicos e técnicos de enfermagem apresentaram grau de concordância *concordo parcialmente*, com mediana 4 (mínimo 1 e máximo 5); os enfermeiros, também, *concordaram parcialmente*, com mínimo 1 e máximo 4; os fisioterapeutas apresentaram mediana 3 (mínimo 2 e máximo 5), grau de concordância *não sei*. Nesta afirmativa, apresentou-se variabilidade entre as respostas de todas as categorias profissionais.

Na afirmativa 9, relativa a **efetividade da escala para quantificação da dor no RN**, os enfermeiros *concordaram parcialmente* com a afirmativa, com mediana 4 (mínimo 2 e máximo 5); os fisioterapeutas e os técnicos de enfermagem *concordaram plenamente*, mediana 5 (4– 5) e 5 (1 – 5) respectivamente. Os médicos apresentaram mediana 4,5, o que significa que *concordaram* com a afirmativa (mínimo 4 e máximo 5), não apresentou significância estatística entre as categorias profissionais.

Com relação a afirmativa 10 de a **anotação de enfermagem no prontuário ser um pré-requisito importante para a implementação de um bom manejo da dor neonatal**, todas as categorias *concordaram plenamente*, com mediana 5 (mínimo 4 e máximo 5); contudo os técnicos de enfermagem apresentaram mínimo 2 e máximo 5, variando o grau de concordância entre *discordo parcialmente e concordo plenamente*.

No questionamento afirmativo 11, de que **o contato pele a pele na posição canguru é uma estratégia não farmacológica para alívio da dor durante procedimentos dolorosos**, os enfermeiros, fisioterapeutas e técnicos de enfermagem *concordaram plenamente*, mediana 5.

Quanto ao valores mínimo e máximo houve variação nos graus de concordância. Os enfermeiros e fisioterapeutas apresentaram mínimo 4 e máximo 5, ou seja, *concordaram plenamente* e *parcialmente*. Os médicos apresentaram mediana 4,5 (mínimo 2 e máximo 5), com variação entre *discordo parcialmente* e *concordo plenamente*; e os técnicos de enfermagem apresentaram mínimo 1 e máximo 5, *discordaram plenamente* e *concordaram plenamente*. Nesta afirmativa não houve significância estatística entre as categoriais profissionais.

Para a questão 12 a qual afirma que a **sucção não nutritiva alivia a dor no RN durante procedimentos dolorosos**, todas as categorias profissionais *concordaram plenamente* com a afirmativa, obtendo-se mediana 5, exceto para os fisioterapeutas cuja mediana foi 4,5. Também ocorreu variação no grau de concordância entre as categorias, com mínimo 4 e máximo 5 para os enfermeiros que *concordaram parcialmente* e *plenamente*; os fisioterapeutas apresentaram mínimo 3 e máximo 5, variando entre *não sei* e *concordo plenamente*; na categoria dos médicos e técnicos de enfermagem o grau de concordância variou entre *discordo parcialmente* e *concordo plenamente*. As categorias profissionais não apresentaram significância estatística nesta afirmativa.

Na questão afirmativa 13 em que a **associação da sucção não nutritiva com a sacarose 25%, alivia a dor durante procedimentos dolorosos**, as três categorias profissionais *concordaram plenamente*, com mediana 5 para os enfermeiros, médicos e técnicos de enfermagem e, mediana 4,5 para os fisioterapeutas, neste caso, *concordaram*. No grau de concordância, os enfermeiros *concordaram parcialmente* e *plenamente*, os médicos *concordaram plenamente*, os técnicos de enfermagem *discordaram plenamente* e *concordaram plenamente*. A variação do grau de concordância dos fisioterapeutas mostrou-se entre *não sei* e *concordo plenamente*. Não houve significância estatística entre as categoriais profissionais.

Relativo à afirmativa 14 na qual **o uso de sacarose a 25% alivia a dor durante procedimentos dolorosos em RN**, duas categorias profissionais (médicos e técnicos de enfermagem) *concordaram plenamente*, mediana 5, com grau de concordância *concordo plenamente* para os médicos, e para os técnicos de enfermagem entre *discordo parcialmente* e *concordo plenamente*. Nas categorias dos enfermeiros e fisioterapeutas, a mediana foi 4, *concordaram parcialmente* com a afirmativa, e a variação do grau de concordância foi *discordo plenamente* e *concordo plenamente* para enfermeiros, já para os fisioterapeutas foi de *não sei* a *concordo plenamente*. Nesta afirmativa houve significância estatística quando comparadas as categorias fisioterapeutas e médicos (p-valor=0,008).

No questionamento afirmativo 15, de que **o leite materno alivia a dor no RN durante procedimentos dolorosos**, os médicos *concordaram plenamente*, com mediana 5 (mínimo 4 e

máximo 5). Os enfermeiros e técnicos de enfermagem *concordaram parcialmente* com a afirmativa, variando o grau de concordância entre *não sei* e *concordo plenamente* para os enfermeiros, e para os técnicos de enfermagem *discordo plenamente* e *concordo plenamente*. Os fisioterapeutas apresentaram mediana 3,5 (grau de concordância *não sei*), variando entre *discordo parcialmente* e *concordo plenamente*. Esta questão apresentou significância estatística entre as categorias fisioterapeutas e médicos (p-valor=0,046).

Os médicos *concordaram plenamente* com a afirmativa 16, de que **o aleitamento materno contribui para o alívio da dor em procedimentos dolorosos como punção de calcâneo, injeção intramuscular e punção venosa periférica**, com mediana 5 (mínimo 2 e máximo 5). Os fisioterapeutas e os técnicos de enfermagem *concordaram parcialmente* com a afirmativa, mediana 4, grau de concordância entre *não sei* e *concordo plenamente* para fisioterapeutas, e para os técnicos de enfermagem *discordo plenamente* e *concordo plenamente*. Os enfermeiros apresentaram mediana 4,5 com grau de concordância entre *não sei* e *concordo plenamente*. Nesta afirmativa não houve significância estatística entre as categorias profissionais.

Todas as categorias profissionais *concordaram parcialmente* com a afirmativa que a **participação dos pais – familiares durante procedimentos dolorosos minimiza a dor do recém-nascido**, afirmativa 17. O grau de concordância variou entre *concordo parcialmente* e *concordo plenamente* para enfermeiros e médicos; para os fisioterapeutas *discordo parcialmente* e *concordo plenamente*; e para os técnicos de enfermagem *discordo plenamente* e *concordo plenamente*. Esta questão apresentou significância estatística entre as categorias enfermeiros e técnicos de enfermagem (p-valor=0,034).

Todos os profissionais concordaram plenamente que **repetidos procedimentos dolorosos podem afetar e gerar consequências ao recém-nascido a pequeno, médio e longo prazo**, relacionada a afirmativa 18. No entanto, houve variação no grau de concordância entre *não sei* e *concordo plenamente* para os enfermeiros e técnicos de enfermagem. Nesta afirmativa não houve significância estatística entre as categorias profissionais.

Para a questão 19, que afirma ser **importante tratar a dor no recém-nascido**, todas as categorias concordaram plenamente com a afirmativa, sem variação no grau de concordância.

5.1.3 Prática Profissional no Manejo da Dor e do Estresse Neonatal

A TABELA 7 apresentam-se os valores de mediana (mínimo e máximo) de respostas sobre a prática da equipe multiprofissional de saúde no manejo da dor e do estresse neonatal,

associadas à uma escala de Likert, no qual o número “1” representa “nunca” e o “5” representa “sempre”. As letras maiúsculas utilizadas em algumas das afirmativas representam as significâncias estatísticas entre as categorias profissionais. Deste modo, letras diferentes representam as categorias profissionais em que ocorreram as significâncias estatísticas.

TABELA 7 - PRÁTICA DA EQUIPE DE SAÚDE NO MANEJO DA DOR E DO ESTRESSE NA UTI NEONATAL, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

Afirmativa	Enf. (n=10)	Fisiot. (n=10)	Méd. (n=8)	Téc. Enf. (n=37)	p-valor
1	5 (3 - 5)	2 (1 - 5)	4 (1 - 5)	4 (1 - 5)	0,012
2	4 (1 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	0,742
3	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	4,5 (3 - 5)	4 (2 - 5)	0,562
4	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	4,5 (3 - 5)	4 (1 - 5)	0,394
5	4 (3 - 5)	3 (2 - 4)	4 (3 - 4)	4 (1 - 5)	0,076
6	4 (3 - 5)AB	4 (3 - 5)A	4 (3 - 5)AB	4 (3 - 5)B	0,012
7	4 (2 - 5)AB	1 (1 - 5)A	5 (3 - 5)B	5 (2 - 5)B	< 0,001
8	4,5 (3 - 5)A	1 (1 - 3)B	4 (2 - 5)A	5 (2 - 5)A	< 0,001
9	4 (3 - 5)AC	1 (1 - 2)B	2 (1 - 5)BC	5 (2 - 5)A	< 0,001
10	4 (2 - 5)A	2 (1 - 4)B	4 (3 - 5)AB	4 (2 - 5)A	< 0,001
11	1,5 (1 - 3)AB	1 (1 - 1)A	1 (1 - 2)AB	1 (1 - 3)B	0,010
12	4 (3 - 5)	3,5 (1 - 4)	4 (2 - 5)	4 (2 - 5)	0,314
13	3 (2 - 4)A	1 (1 - 3)B	3,5 (2 - 4)A	4 (2 - 5)A	< 0,001
14	2,5 (1 - 4)AB	1 (1 - 3)A	3,5 (2 - 4)B	3 (1 - 5)B	< 0,001
15	2 (1 - 3)AC	1 (1 - 2)B	2 (1 - 3)C	1 (1 - 4)AB	0,002
16	2 (1 - 3)A	1 (1 - 1)B	1 (1 - 3)AB	1 (1 - 5)AB	0,050
17	2 (1 - 4)AB	3 (1 - 4)B	2 (1 - 2)AB	1 (1 - 4)A	0,007
18	3 (2 - 4)	3,5 (2 - 5)	4 (3 - 5)	4 (1 - 5)	0,370
19	4 (3 - 5)	3 (1 - 4)	4 (2 - 5)	4 (2 - 5)	0,153

FONTE: As autoras (2017).

NOTA: Apresentam-se a descrição das afirmativas indicadas na coluna 1.

- 1- Avalio a dor no recém-nascido como 5º sinal vital.
- 2- Avalio a dor do recém-nascido por meio do choro.
- 3- Relaciono alterações dos sinais fisiológicos com a possibilidade do recém-nascido estar com dor.
- 4- Relaciono os sinais comportamentais com a possibilidade do recém-nascido estar com dor.
- 5- Mantenho um ambiente silencioso e livre de luminosidade para o recém-nascido durante o meu plantão.
- 6- Realizo o posicionamento e a contenção facilitada no recém-nascido antes de um procedimento doloroso.
- 7- Verifico a dor continuamente e registro no balanço hídrico.
- 8- Utilizo a escala de dor para quantificar a dor no recém-nascido.
- 9- Preencho adequadamente a escala de dor utilizada no meu setor.
- 10- Anoto no prontuário do recém-nascido se ele teve dor, a intensidade da mesma, os métodos farmacológicos ou não farmacológicos para tratamento desta dor.
- 11- Realizo o contato pele a pele na posição canguru em recém-nascidos que realizam a punção de calcâneo ou administração de injeção intramuscular.
- 12- Realizo a sucção não nutritiva com dedo enluvado durante os procedimentos dolorosos.
- 13- Utilizo a sucção não nutritiva associada à glicose 25% na realização de procedimentos dolorosos.
- 14- Utilizo a glicose 25% para alívio da dor nos procedimentos dolorosos.
- 15- Ofereço leite materno ou pasteurizado para o recém-nascido antes de realizar o procedimento doloroso.
- 16- Utilizo o aleitamento materno para alívio da dor em procedimentos dolorosos como punção de calcâneo, injeção intramuscular e punção venosa periférica.
- 17- Solicito aos pais e familiares a participarem e promoverem medidas de conforto para alívio da dor durante o procedimento.
- 18- Observo que todos os recém-nascidos recebem intervenções não farmacológicas rotineiras para alívio da dor no meu ambiente de trabalho.
- 19- Trato a dor no recém-nascido durante todos os procedimentos dolorosos e rotineiramente durante o meu plantão.

Na primeira questão afirmativa foi avaliada a **prática de avaliação da dor no RN como 5º sinal vital**. Como respostas os enfermeiros apontaram que *sempre*, com mediana 5 (grau de concordância entre *as vezes* e *sempre*); os médicos e técnicos de enfermagem apresentaram mediana 4, grau de concordância na *maioria das vezes* (mínimo 1 e máximo 5); já os fisioterapeutas responderam *poucas vezes*, mediana 2 (grau de concordância entre *nunca* e *sempre*). Nesta afirmativa não houve significância estatística entre as categorias profissionais.

Em relação à afirmativa 2 sobre a **avalição da dor no RN por intermédio do choro**. Todas as categorias profissionais responderam que avaliam na *maioria das vezes*, com mediana 4, grau de concordância entre *nunca* e *sempre* para os enfermeiros, e *as vezes* e *sempre* para os fisioterapeutas, médicos e técnicos de enfermagem, sem significância estatística entre as categorias profissionais.

Na afirmativa 3, na qual os profissionais deveriam **sinalizar se relacionam as alterações dos sinais fisiológicos com a possibilidade do RN estar com dor**, todos os profissionais responderam na *maioria das vezes*, com mediana 4 para os enfermeiros, médicos e técnicos de enfermagem e 4,5 para os fisioterapeutas. O grau de concordância variou entre *as vezes* e *sempre* para os enfermeiros, fisioterapeutas e médicos e *poucas vezes* e *sempre* para os técnicos de enfermagem. Não houve significância estatística entre as categorias profissionais.

Questionados sobre a **relação que fazem entre os sinais comportamentais com a possibilidade do RN estar com dor** (afirmativa 4), todas as categorias profissionais responderam na *maioria das vezes*, com mediana 4 para os enfermeiros, fisioterapeutas e técnicos de enfermagem, e 4,5 para os médicos. A variação no grau de concordância apontou entre *as vezes* e *sempre* para os enfermeiros, fisioterapeutas e médicos, e *nunca* e *sempre* para os técnicos de enfermagem. Nesta afirmativa não houve significância estatística entre as categorias profissionais.

Para a questão afirmativa 5, sobre **manter um ambiente silencioso e livre de luminosidade para o RN durante o plantão**, os enfermeiros, médicos e técnicos de enfermagem responderam que na *maioria das vezes*, com mediana 4. O grau de variação foi de *as vezes* a *sempre* para os enfermeiros; *as vezes* e na *maioria das vezes* para os médicos; e *nunca* e *sempre* para os técnicos de enfermagem; para os fisioterapeutas ocorreu entre *poucas vezes* e na *maioria das vezes*. Não houve significância estatística entre as categorias profissionais.

Todas as categorias profissionais responderam que **realizam o posicionamento e a contenção facilitada no recém-nascido antes de um procedimento doloroso na maioria das vezes**, com mediana 4 (afirmativa 6). A variação do grau de concordância para todas as

categorias ficou entre *as vezes* e *sempre*. Nesta questão houve significância estatística quando comparadas as categorias fisioterapeutas e técnicos de enfermagem.

Na arguição afirmativa (número 7) sobre **verificarem a dor continuamente e registrarem no impresso de balanço hídrico**⁴ (ANEXO 3) os médicos e os técnicos de enfermagem responderam que *sempre*, mediana 5 (mínimo 3 e máximo 5 para os médicos; e mínimo 2 e máximo 5 para os técnicos de enfermagem). Os enfermeiros afirmaram que *na maioria das vezes* verificam a dor e registram no prontuário, mediana 4 (mínimo 2 e máximo 5); já os fisioterapeutas apontaram para a alternativa *nunca*, com mediana 1 (mínimo 1 e máximo 5). Houve significância estatística nesta questão ($p < 0,001$) quando foram comparada a categoria dos fisioterapeutas com os médicos e técnicos de enfermagem, que pode ser decorrente pelas rotinas estabelecidas pela instituição hospitalar, visto que os técnicos de enfermagem são responsáveis pelo preenchimento da ficha de controles.

Apenas os técnicos de enfermagem sinalizaram **utilizar sempre a escala de dor para quantificar a dor no RN** (afirmativa 8), com mediana 5 e variação no grau de concordância entre *poucas vezes* e *sempre*. Os enfermeiros e médicos apresentaram mediana 4,5, ou seja, *na maioria das vezes*, com variação entre *as vezes* e *sempre* e com variação entre *poucas vezes* e *sempre*, respectivamente para os enfermeiros e médicos. Os fisioterapeutas apontaram *nunca* utilizarem a escala, assim a mediana foi 1, com variação entre *nunca* e *as vezes*. Nesta questão, houve diferença estatística ($p < 0,001$) na categoria dos fisioterapeutas em relação às outras categorias profissionais

Na afirmativa 9 sobre **preencher adequadamente a escala de dor utilizada no setor**, os técnicos de enfermagem responderam que *sempre* preenchem, com mediana 5 e variação no grau de concordância entre *poucas vezes* e *sempre*; os enfermeiros afirmaram que *na maioria das vezes*, mediana 4, variando entre *as vezes* e *sempre*. No entanto, para a categoria dos médicos, a mediana foi 2, o que corresponde a *poucas vezes*, com variação entre *nunca* e *sempre*. E, os fisioterapeutas responderam que *nunca* preenchem a escala de dor do setor, mediana 1, com variação entre *nunca* e *poucas vezes*. Nesta questão houve significância estatística ($p < 0,001$) entre as categorias de enfermeiros e fisioterapeutas; fisioterapeutas e os técnicos de enfermagem; e médicos e técnicos.

As categorias enfermeiros, médicos e técnicos de enfermagem afirmaram que *na maioria das vezes* anotam no prontuário do recém-nascido se ele teve dor, a intensidade da

⁴ O anexo 3 apresenta o impresso denominado no cotidiano de trabalho por “balanço hídrico”, que na realidade é um impresso de dupla face que de um lado contempla os sinais vitais, e outras informações como o registro da dor, e do outro, o balanço hídrico das 24h.

mesma, os métodos farmacológicos ou não farmacológicos para tratamento desta dor (afirmativa 10) com mediana 4. No entanto, houve variação no grau de concordância entre *poucas vezes* e *sempre* para enfermeiros e técnicos de enfermagem; e *as vezes* e *sempre* para os médicos. Já os fisioterapeutas responderam que *poucas vezes* realizam esta afirmativa, com mediana 3, variação entre *nunca* e *na maioria das vezes*. Nesta questão, houve diferença estatística ($p < 0,001$) na categoria dos fisioterapeutas comparados com os enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Na questão afirmativa 11, sobre **realizar o contato pele a pele, na posição canguru, em RN para a punção de calcâneo, ou administração de injeção intramuscular**, a mediana foi 1 para os fisioterapeutas (mínimo 1 e máximo 1), médicos (mínimo 1 e máximo 2) e técnicos de enfermagem (mínimo 1 e máximo 3); e 1,5 para os enfermeiros (mínimo 1 e máximo 3). A mediana apontou para a não realização (*nunca*) do contato pele a pele durante os procedimentos dolorosos. Nesta questão, houve significância estatística ($p=0,010$) entre os fisioterapeutas e técnicos de enfermagem.

Para a questão 12, a qual afirmou-se **realizar a sucção não nutritiva com dedo enluvado durante os procedimentos dolorosos**, os enfermeiros, médicos e técnicos de enfermagem responderam que realizam *na maioria das vezes*, com mediana 4, e variação do grau de concordância entre *as vezes* e *sempre* para os enfermeiros e *poucas vezes* e *sempre* para os médicos e técnicos de enfermagem. Os fisioterapeutas apresentaram mediana 3,5, com variação entre *nunca* e *na maioria das vezes*. Não houve significância estatística entre as categorias profissionais.

Na afirmativa 13 sobre **utilizar a sucção não nutritiva associada à glicose 25% na realização de procedimentos dolorosos**, os técnicos de enfermagem responderam que *na maioria das vezes* utilizam, com mediana 4 (mínimo 2 e máximo 5). Os enfermeiros e os médicos afirmaram que *as vezes* utilizam a sucção não nutritiva associada a glicose 25% na realização de procedimentos dolorosos, com mediana 3 para os enfermeiros (mínimo 2 e máximo 4), e 3,5 para os médicos (mínimo 2 e máximo 4). Em contrapartida, os fisioterapeutas responderam que *nunca* utilizam esta estratégia para alívio da dor, mediana 1 (mínimo 1 e máximo 3). Nesta questão, houve diferença estatística ($p < 0,001$) na categoria dos fisioterapeutas em relação aos médicos, enfermeiro e técnicos de enfermagem.

Para a questão 14, que sonda **a utilização da glicose 25% para alívio da dor nos procedimentos dolorosos**, os médicos apresentaram mediana 3,5 (mínimo 2 e máximo 4) e os técnicos de enfermagem 3 (mínimo 1 e máximo 5), ou seja, utilizam *as vezes*. Os enfermeiros

evidenciaram mediana 2,5 (mínimo 1 e máximo 4), utilizam *poucas vezes* a estratégia de alívio da dor. No entanto, os fisioterapeutas apresentaram mediana 1 (mínimo 1 e máximo 3), *nunca* utilizam a glicose 25% para alívio da dor em procedimentos dolorosos. Nesta questão, houve diferença estatística ($p < 0,001$) entre a categoria de fisioterapeutas, correlacionada a de médicos e técnicos.

As categorias enfermeiros e médicos afirmaram **oferecer leite materno ou pasteurizado para o RN antes de realizar o procedimento doloroso** (afirmativa 15) *poucas vezes*, mediana 2, com a mesma variação do grau de concordância entre *nunca* e *as vezes*. Os fisioterapeutas e técnicos de enfermagem apresentaram mediana 1, com variação entre *nunca* e *poucas vezes* para os fisioterapeutas, e *nunca* e *na maioria das vezes* para os técnicos de enfermagem. Nesta questão houve significância estatística ($p = 0,002$) entre as categorias de enfermeiros e fisioterapeutas; fisioterapeutas e médicos; médicos e técnicos de enfermagem.

Os fisioterapeutas, médicos e técnicos de enfermagem apresentaram mediana 1 na questão sobre a **utilização do aleitamento materno para alívio da dor em procedimentos dolorosos, como punção de calcâneo, injeção intramuscular e punção venosa periférica** (afirmativa 16), o que significa que *nunca* utilizam esta estratégia para alívio da dor. O grau de concordância variou entre *nunca* e *sempre* para os técnicos de enfermagem, *nunca* e *as vezes* para os médicos. Entretanto, os enfermeiros responderam que utilizam esta estratégia *poucas vezes*, com mediana 2 (variação entre *nunca* e *as vezes*). Nesta questão houve significância estatística ($p = 0,050$) entre as categorias de enfermeiros e fisioterapeutas.

Na questão 17 apresenta-se a afirmativa aos profissionais de saúde, sobre **a solicitação aos pais e familiares para participação e promoção de medidas de conforto, para alívio da dor, durante o procedimento**. Nesta afirmativa os fisioterapeutas responderam que *as vezes* solicitam, com mediana 3 (mínimo 1 e máximo 4); os enfermeiros e médicos solicitam *poucas vezes*, mediana 2 (mínimo 1 e máximo 4 para os enfermeiros, e mínimo 1 e máximo 2 para os médicos). Já os técnicos de enfermagem responderam que *nunca* utilizam esta estratégia para alívio da dor, mediana 1 (mínimo 1 e máximo 4). Nesta questão houve significância estatística ($p = 0,007$) entre as categorias de fisioterapeutas e técnicos de enfermagem.

Os médicos e os técnicos de enfermagem afirmaram que *na maioria das vezes* **observam que todos os RN recebem intervenções não farmacológicas na rotina do cuidado no ambiente de trabalho, para alívio da dor** (afirmativa 18), com apresentaram mediana 4, com variação do grau de concordância entre *as vezes* e *sempre* para os médicos, e *nunca* e *sempre* para os técnicos de enfermagem. Os enfermeiros e fisioterapeutas responderam que

observam *as vezes*, com mediana 3,5 (mínimo 2 e máximo 5) para os fisioterapeutas, e 3 (mínimo 2 e máximo 4) para os enfermeiros. Nesta afirmativa não houve significância estatística entre as categorias profissionais.

No questionamento afirmativo sobre o **tratamento da dor no RN durante todos os procedimentos dolorosos e como rotina durante o plantão**, os enfermeiros, médicos e técnicos de enfermagem responderam que tratam *na maioria das vezes*, com mediana 4 (mínimo 3 e máximo 5 para os enfermeiros, e mínimo 2 e máximo 5 para os fisioterapeutas e técnicos de enfermagem). Os fisioterapeutas afirmaram que tratam a dor no recém-nascido *as vezes* durante o plantão, com mediana 3 (mínimo 1 e máximo 4). Não houve significância estatística entre as categorias profissionais.

Na TABELA 8 é apresentada a **classificação dos procedimentos rotineiros na UTI Neonatal**, que foi eleita pelos profissionais de saúde para cada procedimento frente à opção de serem dolorosos ou estressantes ou indolores.

A questão apresentada é composta por uma lista organizada pela pesquisadora com os procedimentos rotineiros na UTI Neonatal, como: aspiração oral, aspiração de cânula orotraqueal, retirada de adesivos, punção de calcâneo, punção venosa, punção arterial, punção lombar, injeção intramuscular ou subcutânea, cateter central de inserção periférica (PICC), inserção de cateter umbilical, inserção de flebotomia, retirada de cateter intravenoso, intubação traqueal, extubação traqueal, exame de fundo de olho, drenagem torácica, pós-operatório, mudança de decúbito, banho e medidas antropométricas (TABELA 8).

Mediante a listagem os profissionais de saúde foram orientados a classificar estes procedimentos em uma das categorias que percebiam causar: dor - *dolorosos*, estresse - *estressantes* ou, não causar nada – *indolores*. Foi garantido um espaço para que os profissionais pudessem citar outros procedimentos não relacionados na lista, e também classificá-los.

TABELA 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS REALIZADOS NA UTI NEONATAL ORGANIZADOS MEDIANTE A CLASSIFICAÇÃO DE ANAND (2005) SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO DOS PROFISSIONAIS PARTICIPANTES EM DOLOROSOS, ESTRESSANTES E INDOLORES, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

(continua)

PROCEDIMENTO	ENFERMEIRO (n=10)						FISIOTERAPEUTA (n=10)					
	DOLOROSO		ESTRESSANTE		INDOLOR		DOLOROSO		ESTRESSANTE		INDOLOR	
INVASIVO SEVERO¹	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Exame de fundo de olho	8	80	2	20	0	0	6	60	4	40	0	0
Punção lombar	10	100	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0
Pós-operatório	10	100	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0
Drenagem torácica	10	100	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0
Flebotomia	10	100	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0
INVASIVO MODERADO¹												
Injeção intramuscular e subcutânea	10	100	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0
Intubação traqueal	10	100	0	0	0	0	9	90	1	10	0	0
Punção arterial	10	100	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0
Punção venosa	10	100	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0
Punção de calcâneo	10	100	0	0	0	0	9	90	0	0	1	10
PICC	10	100	0	0	0	0	9	90	1	10	0	0
INVASIVO LEVE¹												
Aspiração traqueal	7	70	3	30	0	0	3	30	7	70	0	0
Aspiração oral	2	20	8	80	0	0	2	20	8	80	0	0
Cateter umbilical	10	100	0	0	0	0	8	80	2	20	0	0
Sondagem gástrica	7	70	3	30	0	0	3	30	7	70	0	0
Extubação	5	50	5	50	0	0	0	0	10	100	0	0
Retirada de cateter intravenoso	7	70	3	30	0	0	3	30	5	50	2	20
Retirada de adesivo	10	100	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0
Banho	0	0	2	20	8	80	0	0	3	30	7	70
Medidas antropométricas	0	0	4	40	6	60	0	0	8	80	2	20
Mudança de decúbito	0	0	1	10	9	90	0	0	2	20	8	80

TABELA 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS REALIZADOS NA UTI NEONATAL ORGANIZADOS MEDIANTE A CLASSIFICAÇÃO DE ANAND (2005) SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO DOS PROFISSIONAIS PARTICIPANTES EM DOLOROSOS, ESTRESSANTES E INDOLORES, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

(conclusão)

PROCEDIMENTO	MÉDICO (n=8)						TÉCNICO DE ENFERMAGEM (n=37)					
	DOLOROSO		ESTRESSANTE		INDOLOR		DOLOROSO		ESTRESSANTE		INDOLOR	
INVASIVO SEVERO¹	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Exame de fundo de olho	4	50	3	37,5	1	12,5	22	59,4	14	37,8	1	2,7
Punção lombar	8	100	0	0	0	0	37	100	0	0	0	0
Pós-operatório	8	100	0	0	0	0	36	97,3	0	0	0	0
Drenagem torácica	8	100	0	0	0	0	37	100	0	0	0	0
Flebotomia	8	100	0	0	0	0	37	100	0	0	0	0
INVASIVO MODERADO¹												
Injeção intramuscular e subcutânea	8	100	0	0	0	0	36	97,3	0	0	1	2,7
Intubação traqueal	7	87,5	1	12,5	0	0	31	83,8	5	13,5	1	2,7
Punção arterial	8	100	0	0	0	0	37	100	0	0	0	0
Punção venosa	8	100	0	0	0	0	37	100	0	0	0	0
Punção de calcâneo	8	100	0	0	0	0	36	97,3	0	0	0	0
PICC	8	100	0	0	0	0	35	94,6	1	2,7	1	2,7
INVASIVO LEVE¹												
Aspiração traqueal	4	50	4	50	0	0	14	37,8	22	59,4	1	2,7
Aspiração oral	1	12,5	6	75	1	12,5	6	16,2	29	78,4	2	5,4
Cateter umbilical	5	62,5	3	37,5	0	0	25	67,6	7	18,9	5	13,5
Sondagem gástrica	3	37,5	5	62,5	0	0	18	48,6	18	48,6	1	2,7
Extubação	2	25	5	62,5	1	12,5	13	35,1	20	54,1	4	10,8
Retirada de cateter intravenoso	3	37,5	5	62,5	0	0	18	48,6	17	45,9	2	5,4
Retirada de adesivo	8	100	0	0	0	0	37	100	0	0	0	0
Banho	0	0	3	37,5	5	62,5	0	0	5	13,5	32	86,5
Medidas antropométricas	0	0	3	37,5	5	62,5	3	8,1	20	54,1	16	43,2
Mudança de decúbito	0	0	4	50	4	50	5	13,5	5	13,5	30	81,1

FONTE: As autoras (2017).

NOTA: 1- Adotada a classificação de Anand (2005) para os procedimentos dolorosos em invasivo leve, invasivo moderado e invasivo severo.

Com a análise da classificação verificou-se que a totalidade dos profissionais de saúde considerou a **retirada de adesivos, a punção venosa, a punção arterial, a punção lombar, a inserção de flebotomia e a drenagem torácica** como *procedimentos dolorosos* (TABELA 8).

A **injeção intramuscular / subcutânea e o pós-operatório** foram considerados como *procedimentos dolorosos* por todos os enfermeiros, os fisioterapeutas e os médicos; e por 97% dos técnicos de enfermagem (TABELA 8).

O procedimento de estabelecimento de acesso mediante **Cateter Venoso Central de Inserção Periférica (PICC)**, foi considerado *doloroso* pelos enfermeiros e médicos respondentes; por 90% dos fisioterapeutas; e, 94% dos técnicos de enfermagem. Outro procedimento significativo, considerado *doloroso* pela maioria dos profissionais, foi a **intubação traqueal** (TABELA 8).

Os procedimentos considerados *estressantes* pela maioria dos profissionais foram: **aspiração oral** por 80% dos enfermeiros e dos fisioterapeutas, 75% dos médicos, e, aproximadamente, 78% dos técnicos de enfermagem; **retirada de cateter intravenoso**, por 30% dos enfermeiros, 50% dos fisioterapeutas e dos médicos e, cerca de 45% dos técnicos de enfermagem; e a **extubação traqueal** por todos os fisioterapeutas, metade dos enfermeiros, 62,5 % dos médicos e, aproximadamente, 54% dos técnicos de enfermagem (TABELA 8).

Os procedimentos classificados como *indolores* pela maioria foram: **banho** (80% dos enfermeiros, 70% dos fisioterapeutas, 62,5% dos médicos e, cerca de 86% dos técnicos de enfermagem) e, **mudança de decúbito** (90% dos enfermeiros, 80% dos fisioterapeutas, 50% dos médicos e, aproximadamente 81% dos técnicos de enfermagem) (TABELA 8).

5.1.4 Medidas Farmacológicas ou Não Farmacológicas praticadas pela equipe Multiprofissional na UTI Neonatal

No procedimento de **intubação eletiva** observou-se que, aproximadamente, 43,1% dos profissionais de saúde, mencionaram realizar alguma medida para analgesia, tanto farmacológica como não farmacológica (TABELA 9).

Na **aspiração de tubo oro traqueal e vias aéreas**, a prevalência na utilização de medidas para analgesia foi maior na categoria dos fisioterapeutas (70%), seguida pelos enfermeiros (60%) (TABELA 9).

TABELA 9 - DISTRIBUIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS PARA OS QUAIS OS PARTICIPANTES APONTARAM MEDIDAS PARA ANALGESIA, SEGUNDO A CATEGORIA PROFISSIONAL, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

PROCEDIMENTO	ENFERMEIRO (n=10)		FISIOTERAPEUTA (n=10)		MÉDICO (n=8)		TÉCNICO DE ENFERMAGEM (n=37)		TOTAL (n=65)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Intubação traqueal seletiva	7	70	5	50	5	62,5	11	29,7	28	43,1
Aspiração de tudo oro traqueal e vias aéreas	6	60	7	70	2	25	6	16,2	21	32,3
Sondagem gástrica ou enteral	6	60	3	30	1	12,5	5	13,5	15	23,1
Inserção de cateter umbilical	5	50	5	50	6	75	18	48,6	34	52,3
Inserção de PICC	8	80	10	100	8	100	25	67,6	51	78,5
Flebotomia	8	80	8	80	7	87,5	17	45,9	40	61,5
Punção arterial	6	60	3	30	4	50	14	37,8	27	41,5
Punção venosa	7	70	6	60	3	37,5	17	45,9	33	50,8
Punção de calcâneo	4	40	2	20	2	25	8	21,6	16	24,6
Injeção intramuscular ou subcutânea	3	30	2	20	2	25	5	13,5	12	18,5
Punção lombar	4	40	5	50	3	37,5	3	8,1	15	23,1
Drenagem torácica	8	80	8	80	8	100	17	45,9	41	63,1
Exame de fundo de olho	3	30	3	30	1	12,5	7	18,9	14	21,5
Pós-operatório	9	90	10	100	7	87,5	21	56,7	47	72,3
Outros – Instalação de CPAP	0	0	0	0	0	0	1	2,7	1	1,5

FONTE: As autoras (2017).

TABELA 10 - DISTRIBUIÇÃO DAS MEDIDAS PARA ANALGESIA NOS PROCEDIMENTOS SEGUNDO A CATEGORIA PROFISSIONAL, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

TIPO DE ANALGESIA	ENFERMEIROS (N=10)		FISOTERAPEUTAS (N=10)		MÉDICOS (N=8)		TECNICOS DE ENFERMAGEM (N=37)		TOTAL (N=65)	
FARMACOLÓGICO										
Midazolam	2	20	1	10	3	37,5	1	2,7	6	9,2
Fentanil	7	70	1	10	5	62,5	9	24,3	22	33,8
Dipirona	1	10	3	30	3	37,5	4	10,8	11	16,9
Paracetamol	0	-	0	0	1	12,5	0	0	1	1,5
Glicose 25%	5	50	2	20	2	25	9	24,3	18	27,7
Lidocaína	3	30	2	20	3	37,5	6	16,2	14	21,5
Colfrio anestésico	1	10	0	0	0	0	0	0	1	1,5
NÃO-FARMACOLÓGICO										
Contenção	6	60	3	30	2	25	6	16,2	17	26,2
Enrolamento	5	50	0	0	0	0	0	0	5	7,7
Sucção não nutritiva	6	60	2	20	2	25	5	13,5	15	23,1
Posicionamento	1	10	0	0	0	0	1	2,7	2	3,1
Penumbra	1	10	0	0	0	0	0	0	1	1,5
Colo materno	1	10	0	0	0	0	1	2,7	2	3,1
Conato pele a pele	1	10	0	0	0	0	0	0	1	1,5

FONTE: As autoras (2017).

A **inserção de PICC** foi o procedimento mais apontado pelos profissionais de saúde com a realização de analgesia (78,5%), seguido pelo **pós-operatório** (72,3%), **drenagem torácica** (63,1%) e **flebotomia** (61,5%) (TABELA 9).

Os procedimentos com menor frequência associados com medidas para analgesia foram: a **injeção intramuscular** (18,5%), seguido pelo **exame de fundo de olho** (21,5%), **sondagem gástrica** ou **enteral** e **punção lombar**, ambos com 23,1% (TABELA 9).

Para a **punção de calcâneo**, procedimento rotineiro na UTI Neonatal, foi mencionado o uso de alguma medida analgésica por 24,6% dos profissionais de saúde (TABELA 9).

Nas **punções venosas e arteriais**, a categoria profissional que mais mencionou medidas para analgesia foi dos enfermeiros, com 70% e 60%, respectivamente.

Outro procedimento não contemplado no questionário, mas citado por volta de 2,7% dos técnicos de enfermagem (n=1) com a adoção de medida analgésica foi o **posicionamento de CPAP** (TABELA 9).

Em relação aos tipos de analgesia descritos na TABELA 10, o *Fentanil* foi o medicamento mais citado (33,8%) para analgesia farmacológica, por todas as categorias profissionais, seguido pela menção da *Glicose 25%* por 27,7% dos participantes. A *Dipirona* foi citada por 16,9% dos profissionais. O *Paracetamol* foi o medicamento menos citado (1,5%) pelos participantes da pesquisa.

Dentre as *medidas não farmacológicas* as mais citadas foram a *contenção* (26,2%) e a *sucção não nutritiva* (23,1%) (TABELA 10).

Destaca-se por fim que os enfermeiros foram os profissionais que mais mencionaram utilizar medidas para analgesia (tanto farmacológica como não farmacológica) durante os procedimentos dolorosos na UTI Neonatal em estudo.

5.2 FASE 2: A TEORIA COMO ESTRATÉGIA PARA EMBASAMENTO DA PRÁXIS

Todos os profissionais de saúde atuantes na UTI Neonatal foram convidados a participar das oficinas para elaboração do Protocolo para Manejo da Dor Neonatal, por meio de carta-convite distribuída no setor.

Nesta Fase foram realizadas cinco oficinas, com um grupo composto por treze (13) profissionais de saúde, a saber: três (3) enfermeiros, três (3) fisioterapeutas, seis (6) técnicos de enfermagem e, uma (1) médica, a qual não participou de todas as reuniões, somente nos dias coincidentes com o seu plantão, devido outro vínculo empregatício. Todos aceitaram participar voluntariamente do estudo, e a caracterização dos participantes é descrita na TABELA 11.

TABELA 11 - CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE INTEGRANTES DAS OFICINAS SEGUNDO SEXO, IDADE, CATEGORIA PROFISSIONAL, EXPERIÊNCIA EM UTI NEONATAL E A FREQUÊNCIA DA PARTICIPAÇÃO NAS OFICINAS, HOSPITAL INFANTIL, 2017

Participante	Sexo	Idade Anos	Categoria profissional	Experiência* UTI Neonatal	Participação em oficinas (nº de vezes)
Alecrim	F	40	Médica	15a	3
Astromélia	F	30	Fisioterapeuta	7a	3
Copo de leite	F	24	Técnica de enfermagem	6m	5
Cravo	F	30	Enfermeira	7a	7
Girassol	F	37	Técnico de enfermagem	6a	5
Íris	F	27	Técnica de enfermagem	7a	6
Lírio	F	30	Técnico de Enfermagem	12a	6
Lotus	F	29	Técnica de enfermagem	1a	5
Margarida	F	31	Enfermeira	6m	4
Orquídea	F	29	Fisioterapeuta	5a	4
Rosa	F	37	Técnico de enfermagem	10a	4
Tulipa	F	30	Fisioterapeuta	5a	7
Violeta	F	30	Enfermeira	4a	5

FONTE: As autoras (2017).

NOTA: *a= anos; m=meses.

Preliminarmente, vale destacar que para todas as Oficinas o material era preparado com antecedência e continha partes dos resultados da coleta de dados analisados, tanto para a realização do *feedback* da pesquisadora, como também para problematizar as abordagens do dia. E ainda, que em todas as Oficinas, embora tenham tido um número oscilante de participantes, devido a compromissos outros, sempre houve a garantia da representação da maioria das categorias profissionais envolvidas.

5.2.1 Primeira oficina: A dor dos RN em UTI Neonatal

Data: 05/04/2017

Horário: 14h

Duração: 60min

Número Participantes: 12

Categoriais profissionais: Médica, enfermeiras, fisioterapeutas e técnicas de enfermagem

Apazamento da próxima: 13/04/2017, às 14h.

Os objetivos desta oficina foram apresentar os objetivos e etapas da pesquisa, promover a socialização e, mobilizar os participantes para o desenvolvimento de ações com foco no manejo adequado da dor e do estresse em neonatos internados na UTI Neonatal.

Para o seu desenvolvimento inicial foi apresentado parte dos resultados da primeira etapa a pesquisa (a coleta de dados), para a qual se analisou os conhecimentos e as práticas da equipe multiprofissional sobre a avaliação e tratamento da dor e do estresse na UTI Neonatal. Dos resultados destacaram-se os seguintes aspectos:

- ✓ A formação profissional em dor neonatal, para a qual a maioria dos profissionais mencionou não participar de curso ou evento científico nos últimos cinco anos, nem tampouco treinamentos nos últimos doze meses;
- ✓ A diferença entre Protocolo para Manejo da Dor e as Rotinas de Tratamento da Dor isoladas, mencionadas pelos profissionais na pesquisa;
- ✓ O apontamento por todos os participantes de que o profissional técnico de enfermagem é quem avalia a dor no recém-nascido, muito embora pudessem apontar também outras categorias;
- ✓ O fato de que mesmo para os procedimentos considerados dolorosos por todos (retirada de adesivos, punção venosa, punção arterial, punção lombar e drenagem torácica) houve registro de poucas intervenções farmacológica ou não farmacológica.

Para exploração destes resultados, com teorização, foi apresentada uma revisão integrativa realizada pela autora, sobre o *Estado da Arte no Manejo da Dor Neonatal*. Apontou-se que muito embora os dados encontrados na presente pesquisa sejam semelhantes aos das publicações científicas, ainda há uma lacuna entre o conhecimento sobre dor neonatal e a prática exercida por estes profissionais de saúde. Foi enfatizado e discutido que na revisão integrativa ficou evidenciada a necessidade de um protocolo institucional para o manejo da dor em neonatos, com escalas validadas para avaliação sistematizada da dor; assim como, o valor da educação permanente para minimizar possíveis lacunas e desconhecimento atualizado.

E ao final do processo reflexivo-exploratório mediante teorização a pesquisadora indagou o grupo sobre: **“Mudanças no manejo da dor são necessárias em nossa UTI Neonatal? Quais? Como promover?”**

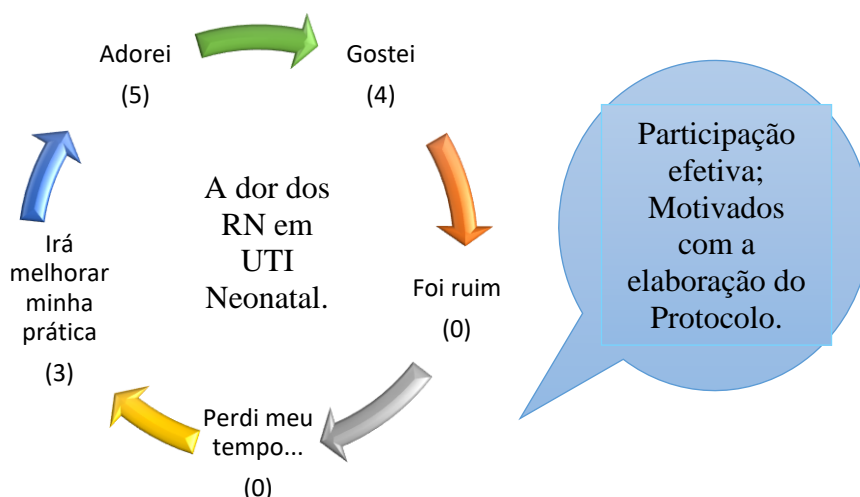
Todos os participantes afirmaram a necessidade de se promover mudanças, considerando que a dor do neonato não é avaliada e tratada rotineiramente por toda a equipe de saúde da UTI Neonatal em estudo. Não souberam dizer como promover esta mudança, entretanto afirmaram que o Protocolo será a ferramenta mediadora para a promoção destas mudanças.

Foram feitas sugestões temáticas para estudo e discussão nas próximas oficinas, a saber: Sinais sugestivos de dor; Carga sensorial; Bebês sedados sentem dor? Escalas para avaliação da dor; Medidas não farmacológicas para alívio da dor.

Para fins da avaliação da oficina foram distribuídas sobre a mesa tarjetas coloridas, com os seguintes dizeres: adorei; gostei; foi ruim; perdi o meu tempo e irá melhorar a minha prática. Os participantes foram orientados a escolher uma ou mais delas e colocar em uma caixa receptora para que a pesquisadora pudesse contar com a emissão de juízo da Oficina, pelos participantes, que a subsidiasse para melhorias ou adequações para as seguintes Oficinas.

Apresenta-se mediante a Figura 3 o resultado da avaliação da primeira Oficina, e registra-se que a participação efetiva dos profissionais de saúde da UTI Neonatal do hospital infantil, que expressaram-se motivados para o desenvolvimento do Protocolo.

FIGURA 3 - AVALIAÇÃO DA 1ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE



FONTE: As autoras (2017).

5.2.2 Segunda oficina: A linguagem da dor nos RN

Data: 13/04/2017

Horário: 14h

Duração: 60min

Número Participantes: 10

Categorias profissionais: Enfermeiras, fisioterapeutas e técnicas de enfermagem

Apazamento da próxima: 25/04/2017, às 14h.

O objetivo desta Oficina foi propiciar elementos teórico-reflexivos para que os profissionais de saúde apontassem os sinais sugestivos de dor no recém-nascido.

Para tanto foi encaminhado, uma semana antes por e-mail, material para leitura prévia, o documento científico “*A linguagem da dor no recém-nascido*” (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

Iniciou-se a discussão sobre o conteúdo do documento, mediante o questionamento por parte da pesquisadora: “**Quais os sinais que nós podemos perceber nos RN, internados na UTI Neonatal, quando estão com dor?**”.

Os profissionais de saúde prontamente apontaram, de maneira aleatória, sinais fisiológicos e comportamentais. A pesquisadora acolheu o que foi dito por todos e propôs a teorização mediante uma apresentação elaborada em PowerPoint com imagens que indicavam os *parâmetros comportamentais* (mímica facial, choro, movimentos de braços e pernas).

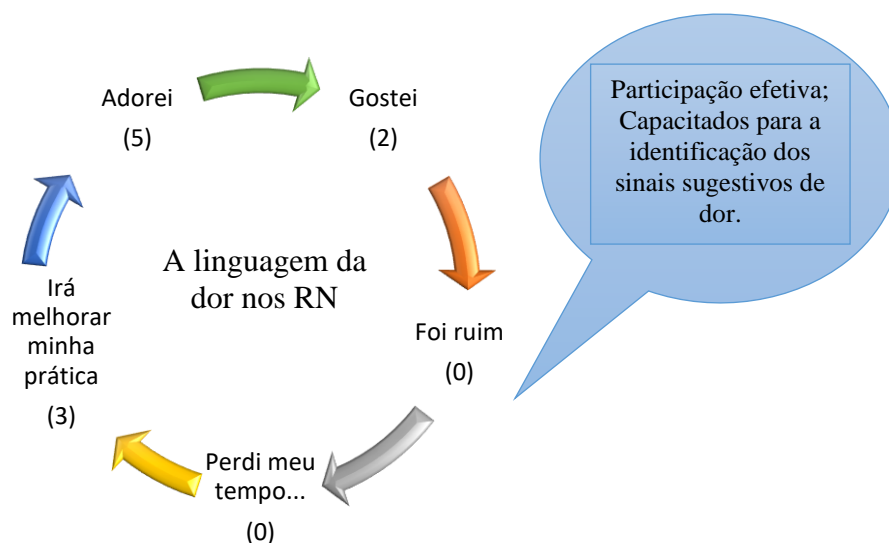
É importante destacar que durante a discussão foi enfatizada pelos profissionais a questão do choro, pois como poderiam identificar o choro em neonatos intubados? Salientaram também, que o choro é a forma mais comum e esperada de comunicação utilizada pelo RN e, assim pode ser decorrente de outras manifestações que não apenas da dor, a saber: fome, frio, necessidade de troca de fralda.

A pesquisadora ouviu todas as expressões de dúvidas e questionamentos, e propôs que os participantes se dividissem em duplas para lerem artigos científicos que evidenciavam os comportamentos fisiológicos e comportamentais de dor nos RN.

Foi realizada a leitura e, após iniciou-se a explanação dos conteúdos abordados no material científico, e da classificação dos sinais fisiológicos e comportamentais. Os participantes colocaram para a discussão vários casos clínicos que se recordavam no momento, o que enriqueceu as discussões. Foram também dialogados, à luz de evidências científicas, os pontos apontados anteriormente quanto ao choro e, o grupo expressou satisfação do atendimento à suas dúvidas.

Para finalizar foi agendada a próxima reunião e realizada a avaliação da oficina mediante as tarjetas, apresentada na Figura 4. Ressalta-se que a todos os participantes se envolveram com as discussões e leituras, prévias e no momento, e expressaram sentirem-se capacitados para o reconhecimento de sinais sugestivos da dor que sente o neonato internado.

FIGURA 4 - AVALIAÇÃO DA 2ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE



FONTE: As autoras (2017).

5.2.3 Terceira oficina: Escalas para avaliação da dor no neonato

Data: 25/04/2017

Horário: 14h

Duração: 60min

Número Participantes: 07

Categorias profissionais: Enfermeiras, fisioterapeutas e técnicas de enfermagem

Aprazamento da próxima: 11/05/2017, às 14h.

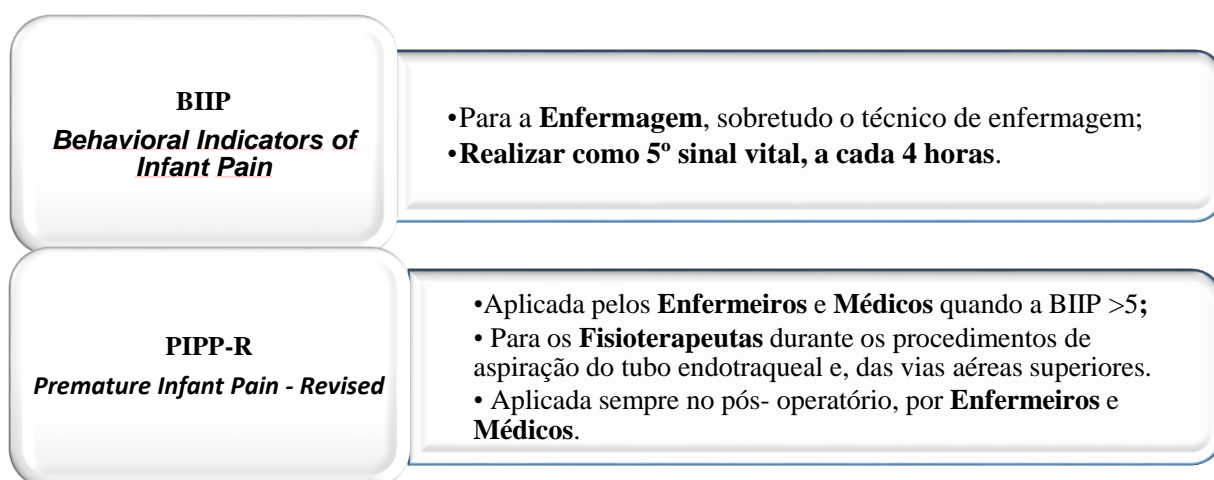
As metas desta Oficina foram apresentar, discutir e refletir junto aos profissionais de saúde, sobre as escalas validadas para avaliação da dor neonatal, e chegar à conclusão da(s) escala(s) mais adequada(s) para compor o Protocolo de Manejo da dor no neonato e, serem utilizadas rotineiramente no setor.

Iniciou-se com a apresentação dos resultados da coleta de dados sobre as escalas que eram conhecidas e aplicadas por eles na UTI Neonatal. Após, foi provocada uma discussão-reflexiva, com base em uma apresentação em *PowerPoint*, sobre as principais escalas validadas e adequadas para RN, a saber: NIPS (*Neonatal Infant Pain Scale*); NFCS (*Neonatal Facial Coding System*); BIIP (*Behavioral Indicators of Infant Pain*); CRIES (*Crying, Requires of oxygen for saturation above 95%, Increased vital signs, Expression and Sleeplessness*); PIIP (*Premature Infant Pain Profile*) e, PIIP-R (*Premature Infant Pain Profile – Revised*).

Além da concepção da Escala, foram discutidos os intervalos de avaliação e, a pontuação de cada escala de acordo com os indicadores fisiológicos e comportamentais. Os profissionais de saúde presentes ressaltaram a necessidade de uma Escala específica para pacientes neonatos no pós-operatório imediato, pois consideraram uma fragilidade na UTI Neonatal.

Para subsidiar as reflexões, aprendizado e opção pela(s) Escala(s), na sequência, foram distribuídos artigos científicos que abordavam as escalas de avaliação da dor neonatal utilizadas em diversos cenários. Após a leitura em duplas, identificação das escalas, discussão e resolução de dúvidas, foram definidas as escalas para compor o Protocolo para Manejo da Dor Neonatal. As escalas escolhidas foram a BIIP – *Behavioral Indicators of Infant Pain* (HOLSTI; GRUNAU, 2007), e a PIPP-R *Premature Infant Pain – Revised* (STEVENS et al., 2014; BUENO; KIMURA, 2013), conforme apresentadas na FIGURA 5.

FIGURA 5 - ESCALAS PARA AVALIAÇÃO DA DOR SELECIONADAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA COMPOR O PROTOCOLO, HOSPITAL INFANTIL, PARANÁ, 2017

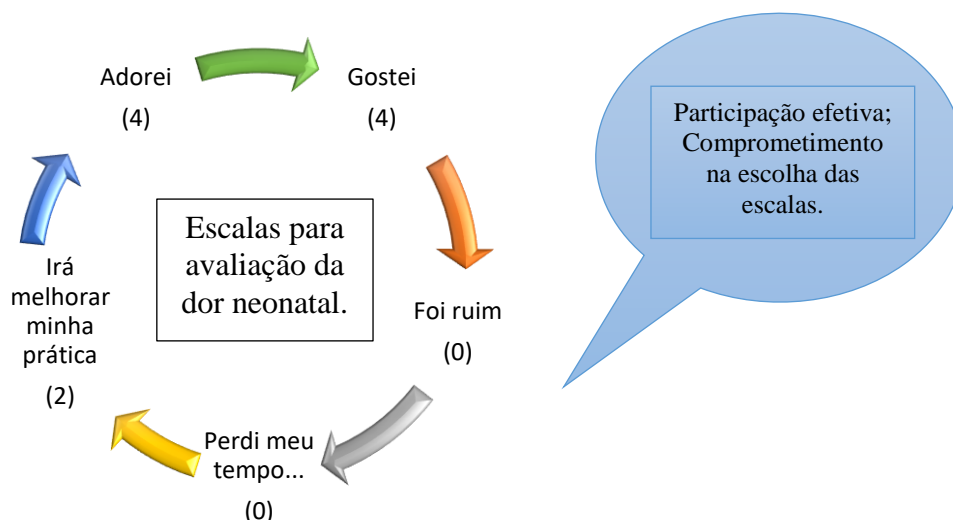


FONTE: As autoras (2017).

A equipe multiprofissional optou por retirar de uso a Escala NIPS, utilizada desde 2010 na UTI Neonatal, pois concluíram que não se mostrava efetiva na avaliação da dor, pois a maioria deles não tinha conhecimento suficiente para utilizá-la. Frente à aproximação com as outras escalas, perceberam-nas mais apropriadas para compor o novo Protocolo.

Houve intenso envolvimento dos participantes com a discussão e reflexão desta Oficina, e mesmo, o comprometimento para uma escolha acertada da Escala que pudesse suprir as necessidades sentidas e expressas pelos profissionais. Após agendamento da próxima Oficina, foi realizada a avaliação da Oficina, com o uso das tarjetas (FIGURA 6).

FIGURA 6 - AVALIAÇÃO DA 3ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE



FONTE: As autoras (2017).

5.2.4 Quarta oficina: Métodos farmacológicos para tratamento da dor neonatal

Data: 11/05/2017

Horário: 14h

Duração: 60min

Número Participantes: 13

Categorias profissionais: Médica, enfermeiras, fisioterapeutas e técnicas de enfermagem

Apazamento da próxima: 17/05/2017, às 14h.

A **meta** desta Oficina foi dialogar sobre os fármacos utilizados para analgesia em neonatos, suas indicações e, efeitos adversos. Para o desenvolvimento desta Oficina a médica integrante do grupo assumiu a corresponsabilidade, devido tratar-se de fármacos que devem ser prescritos por esta categoria.

A médica preparou um material em PowerPoint que continha os principais fármacos utilizados para analgesia em neonatologia, explicou as indicações, seus efeitos adversos, além de dosagem, via de administração e, intervalos das doses. A FIGURA 7 apresenta os fármacos discutidos com o grupo de participantes.

Esta oficina, foi uma das mais interessantes sob o ponto de vista da pesquisadora, pois os profissionais de saúde puderam compreender as razões pelas quais o RN não é mantido sedado o tempo todo, tendo em vista ser este um ponto de discordância e insatisfação da equipe de

enfermagem. Esta solicitava a prescrição pelos médicos da sedação e, não compreendiam a negação ao pedido.

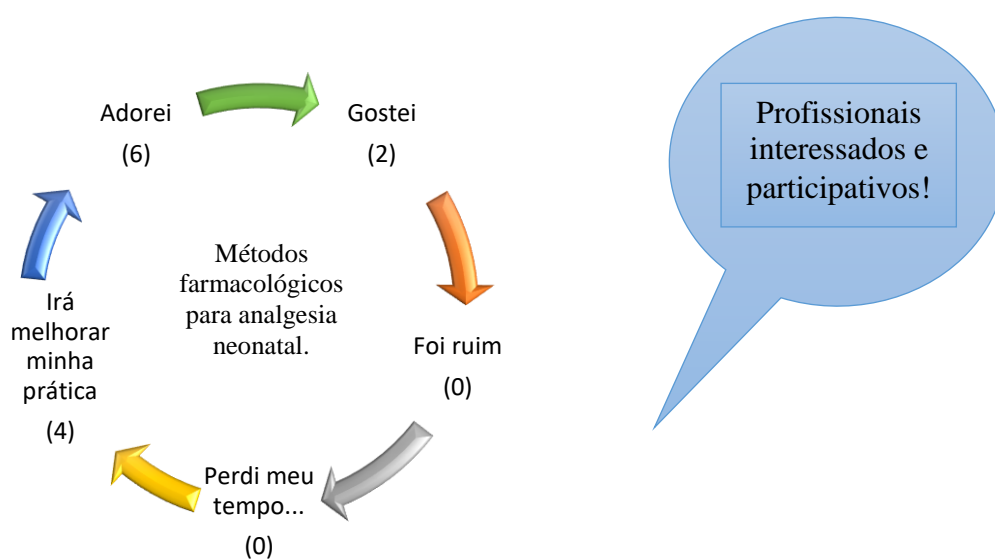
FIGURA 7 - PRINCIPAIS FÁRMACOS UTILIZADOS EM NEONATOLOGIA

Analgésicos opióides	• Morfina, codeína, fentanil, tramadol
Analgésicos não-opióides	• Paracetamol, dipirona
Anestésicos locais	• EMLA; lidocaína;
Sedativos	• Hidrato de cloral; barbitúricos (fenobarbital); benzodiazepínicos (midazolam)
Antagonistas	• Naloxona (para opióides) e flumazenil (para benzodiazepínicos)

FONTE: As autoras (2017).

Ao final, foram confirmados os fármacos de primeira escolha para utilização na unidade, a saber: Fentanil, Paracetamol, Lidocaína e Midazolam. Notou-se os profissionais interessados e participativos em todo o período da Oficina, apresentando suas dúvidas e sugestões. Foi realizada a avaliação da oficina com as tarjetas (FIGURA 8) e agendada a próxima reunião.

FIGURA 8 - AVALIAÇÃO DA 4ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE



FONTE: As autoras (2017).

5.2.5 Quinta oficina: Métodos não farmacológicos para tratamento da dor neonatal e a carga sensorial relacionada aos procedimentos dolorosos nos RN

Data: 17/05/2017

Horário: 14h

Duração: 60min

Número Participantes: 08

Categorias profissionais: Enfermeiras,
fisioterapeutas e técnicas de enfermagem

Aprazamento da próxima: 25/05/2017, às 14h

As **metas** desta Oficina foi apresentar, com base em evidências científicas, as consequências dos procedimentos dolorosos aos RN, a médio e longo prazo e, também os métodos não farmacológicos utilizados para analgesia de neonatos.

Após apresentar as metas, solicitou-se aos profissionais que dividissem em duplas para a leitura dos artigos científicos. Após foi suscitada a discussão das situações apontadas na leitura mediante a problematização de casos clínicos de neonatos conhecidos por terem ficado internados na UTI Neonatal. De maneira que foram discutidos os seguintes aspectos:

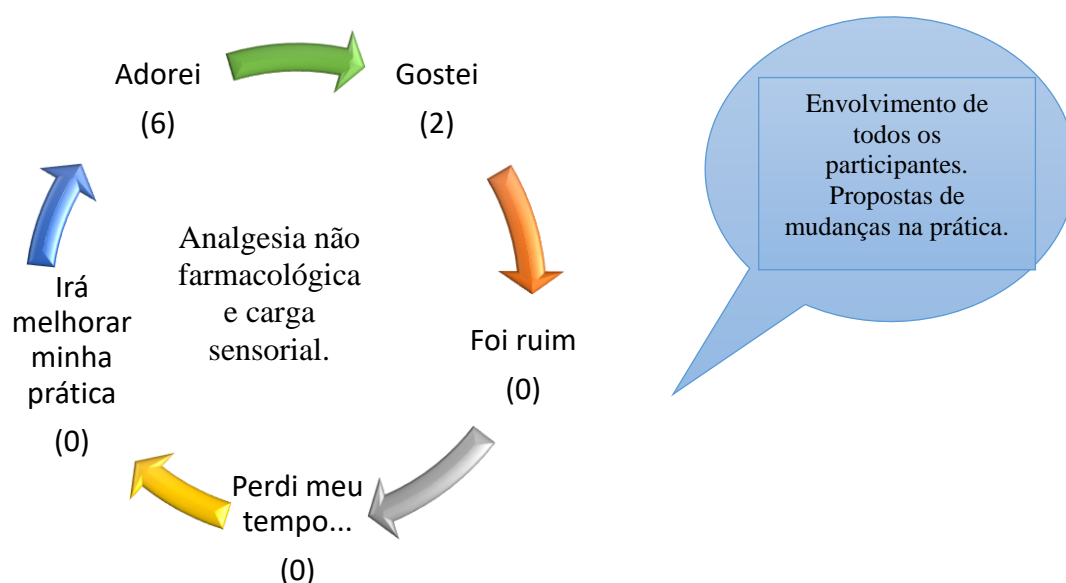
- 1- *Métodos não farmacológicos*: contenção facilitada, enrolamento, sucção não nutritiva, participação dos pais, contato pele a pele, amamentação. Foi ressaltado que os pesquisadores internacionais não consideram o uso da glicose 25% como analgesia não farmacológica, visto que possui ação opióide endógena.
- 2- *Consequências da exposição prolongada dos RN a procedimentos dolorosos*: a médio e longo prazo, como sensibilidade aumentada para a dor, atraso no desenvolvimento cognitivo, dentre outros.
- 3- *Fatores estressantes para o RN na UTI Neonatal*: luminosidade, ruídos, manipulação excessiva.

Durante as discussões, os profissionais observaram que os RN são muito manipulados e, não possuem tempo para descanso, e salientaram a importância de se incluir no Protocolo: o manuseio restrito e, agrupado, por todas as categorias profissionais; a “hora do soninho”; e, a diminuição dos ruídos ambientais.

Para finalizar foi apresentado o vídeo: “*Seja doce com os bebês*”, que demonstra a realização de procedimentos dolorosos com a analgesia não farmacológica e, os benefícios proporcionados aos RN. Este vídeo é encontrado na página da rede social *Facebook*, sob o nome de “Recém-nascido sem dor”. Os participantes expressaram sensibilização mediante o filme, e comprometidos com a analgesia.

Houve um envolvimento bastante ativo de todos os profissionais presentes, e várias sugestões para mudanças mediante o Protocolo para Manejo da Dor e do estresse em Neonatos. Partiu-se para o agendamento da última 6ª Oficina, e a avaliação desta foi realizada mediante as tarjetas (FIGURA 9).

FIGURA 9 - AVALIAÇÃO DA 5ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE



FONTE: As autoras (2017).

5.3 FASE III – IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES

Nesta fase foram realizadas duas oficinas, em que foi definido todos os procedimentos dolorosos e estressantes que compuseram o Protocolo e na última oficina foi apresentado o Protocolo para aprovação do grupo e reformulações.

5.3.1 Sexta oficina: Definição dos procedimentos considerados dolorosos e estressantes pela equipe multiprofissional e elaboração do Protocolo para Manejo da Dor e do estresse em RN

Data: 25/05/2017

Horário: 14h

Duração: 90min

Número Participantes: 09

Categorias profissionais: Médica, enfermeiras, fisioterapeutas e técnicas de enfermagem

Apazamento da próxima: 12/06/2017, às 14h

Reitera-se que na Pesquisa-ação, o Plano de Ação é uma etapa fundamental, visto que os participantes são os próprios sujeitos ativos das ações propostas. Foram seguidas as recomendações de Thiollent (2011) para a elaboração do Plano de Ação, no que diz respeito ao conhecimento dos atores e instituição, de sua gestão, a incorporação das ações propostas na prática, a superação das dificuldades e continuidade do plano, e sobre a avaliação dos resultados. Salienta-se que em todas as etapas do Plano de Ação, os participantes precisam estar cientes de que as ações propostas correspondem sempre ao que precisa ser feito (ou transformado) para a solução dos problemas evidenciados.

A **meta** da Oficina 6 foi a definição dos procedimentos considerados dolorosos e estressantes e, o apontamento das medidas de analgesia adequada para que sejam aplicadas no Protocolo. Assim, foi realizado neste momento um esboço de todo o conteúdo que deveria estar no Protocolo para Manejo da Dor do Neonato em UTI Neonatal.

Para a otimização do tempo, sugeriu-se que os profissionais de saúde se dividissem em grupos correspondentes às categorias profissionais (enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas e médicos). Cada grupo ficou responsável por elencar os procedimentos associados às medidas de analgesia (farmacológica ou não farmacológica), segundo a classificação dos procedimentos de Anand (2005) em: invasivos leves, invasivos moderados e invasivos severos, adotada nesta Pesquisa para o Protocolo. Assim, após apresentação do consenso de cada grupo e discussão com o todo dos participantes, o esboço prévio do protocolo ficou definido da seguinte maneira:

1- **Medidas para diminuir o estresse e o desconforto dos RN:**

- ✓ Estipulação da “hora do soninho” (12:30– 14:30 e das 24h – 04h);
- ✓ Diminuição da luminosidade durante os plantões;
- ✓ Manutenção da cobertura das incubadoras com tecidos escuros para redução da luminosidade direta nos olhos dos RN;
- ✓ Redução dos níveis dos alarmes das incubadoras, das bombas de infusão e, dos monitores cardíacos;
- ✓ Manuseio restrito e agrupado a todos os RN (de acordo com a tolerância do RN);
- ✓ Dias estipulados para pesagens e banho, de acordo com a idade gestacional e peso.

2- **Seleção dos procedimentos dolorosos e estressantes:**

- ✓ *Invasivos leves*: aspiração traqueal; aspiração de vias aéreas superiores; cateter umbilical; sondagem gástrica; extubação; retirada de adesivos; banho e pesagem.

- ✓ *Invasivos moderados*: injeção intramuscular; intubação traqueal; punção arterial, venosa e de calcâneo; cateter central de inserção periférica (PICC);
- ✓ *Invasivos severos*: exame de fundo de olho; punção lombar; pós-operatório imediato; drenagem torácica e flebotomia.

3- **Seleção das medidas não farmacológicas para cada procedimento:**

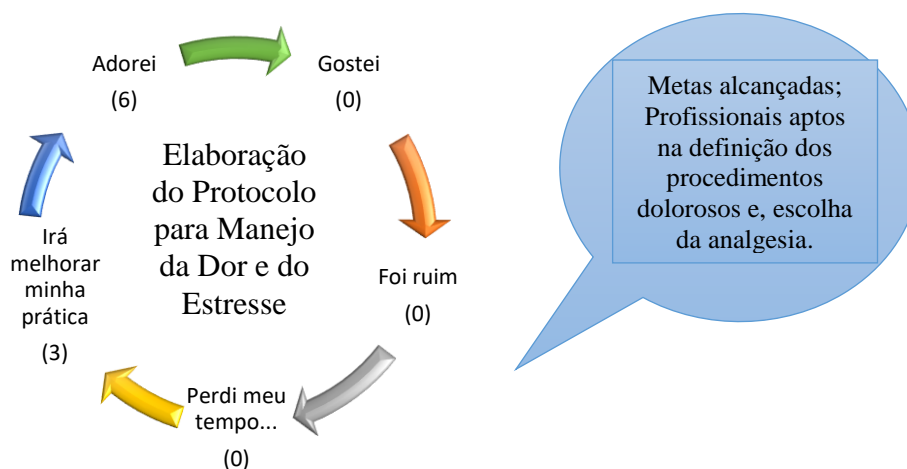
- ✓ Enrolamento;
- ✓ Contenção facilitada;
- ✓ Sucção não nutritiva;
- ✓ Contato pele a pele;
- ✓ Amamentação;
- ✓ Presença dos familiares durante os procedimentos;

4- **Seleção das medidas farmacológicas:** Glicose 25%. Foi definido pelo grupo que devido a presença de apenas uma profissional médica, ficou inviabilizada a discussão aprofundada sobre a analgesia farmacológica, de maneira que na primeira versão do Protocolo, não serão abordadas o uso dos fármacos para analgesia.

Na sequência, foi acordado que a digitação e formatação do Protocolo ficaria sob a responsabilidade da pesquisadora. Quando pronta seria realizada a última Oficina, com o intuito de apresentar o Protocolo para apreciação dos participantes, sugestão de ajustes, e consolidação do mesmo.

Nesta Oficina, a penúltima, a pesquisadora pode perceber que as metas foram atingidas, e que os profissionais encontravam-se aptos e esclarecidos para a definição dos procedimentos dolorosos, bem como, para a escolha de métodos de analgesia, sobretudo os não farmacológicos. Agendou-se a próxima reunião e procedeu-se a avaliação por meio das tarjetas (FIGURA 10), evidencia-se que a expressão verbal e não verbal dos participantes ao final da Oficina era de satisfação.

FIGURA 10 - AVALIAÇÃO DA 6ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE



FONTE: As autoras (2017).

5.3.2 Sétima oficina: Apresentação, avaliação e consolidação do Protocolo pelos profissionais de saúde

Data: 12/06/2017

Horário: 14h

Duração: 90min

Número Participantes: 06

Categorias profissionais: Enfermeiros, fisioterapeutas e técnicos de enfermagem

A **meta** desta última Oficina foi a apresentar, avaliar conjuntamente e consolidar o Protocolo, com as estratégias, elaboradas durante as oficinas anteriores, para o Manejo da Dor e do Estresse nos Neonatos em UTI Neonatal. Contou-se com o menor quantitativo de profissionais devido folgas de cinco deles e uma em licença prêmio.

O Protocolo redigido pela pesquisadora, com base em todas as Oficinas anteriores, foi projetado com Datashow para que todos pudessem acompanhar a leitura, discutir cada seção e sugerir ajustes.

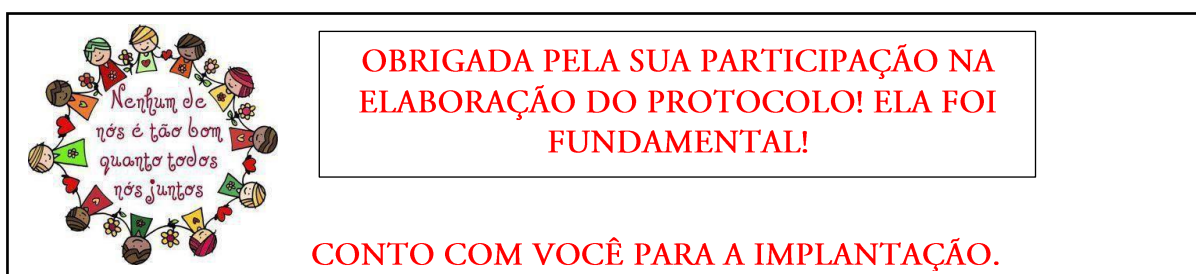
Os ajustes foram mínimos, e os profissionais relataram que as oficinas proporcionaram um novo olhar para a Dor que sofrem os neonatos. E concomitantemente às Oficinas puderam durante a prática profissional refletir sobre cuidados para minimizar a Dor, o que não acontecia em tempo anterior.

Os presentes mencionaram acreditar que o Protocolo trará muitas mudanças para a prática profissional cotidiana, contribuindo para o melhor desenvolvimento dos RN. Relataram

que gostaram de participar desta construção coletiva do conhecimento, com base em evidências científicas, e, que as discussões atreladas às vivências trouxeram grandes contribuições.

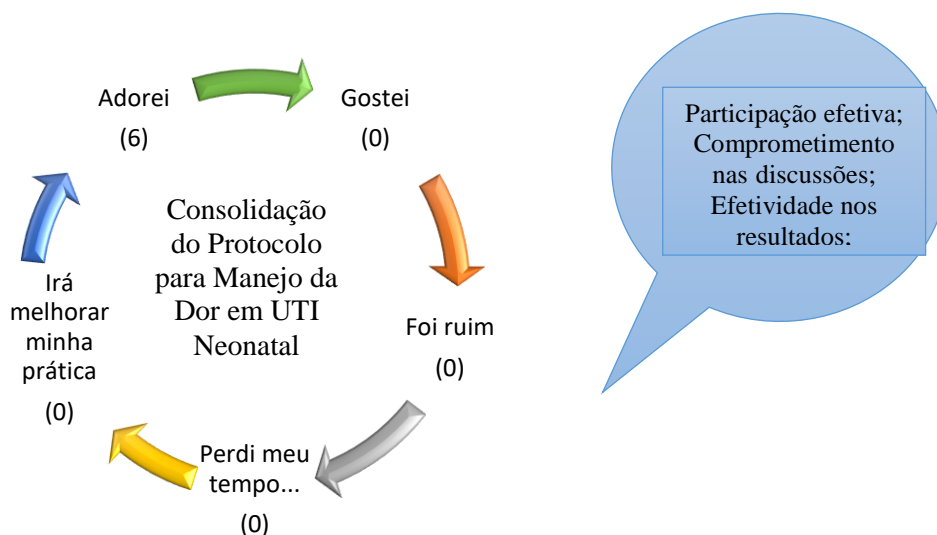
Ao final, a pesquisadora agradeceu o grupo pela participação nas sete oficinas, pela disponibilidade e comprometimento que demonstraram e, ressaltou a evolução que percebeu em relação aos conhecimentos e atitudes na prática ao longo destes meses. Foi realizada a avaliação pelos participantes (FIGURA 11) e, oferecido um café de confraternização com uma singela lembrança com mensagem de agradecimento anexada (FIGURA 12).

FIGURA 11 - MENSAGEM DE AGRADECIMENTO ENTREGUE AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARTICIPANTES DAS OFICINAS



FONTE: As autoras (2017).

FIGURA 12 - AVALIAÇÃO DA 7ª OFICINA SEGUNDO OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE



FONTE: As autoras (2017).

5.4 O PROTOCOLO PARA O MANEJO DA DOR E DO ESTRESSE EM RN

O Protocolo para manejo da dor e do estresse em RN foi elaborado pela equipe multiprofissional atuante na UTI Neonatal em estudo, por meio das oficinas propostas pela pesquisadora. É composto por medidas para redução do estresse na unidade durante as 24 h e durante procedimentos de rotina desenvolvidos pela equipe multiprofissional.

Também compõem o Protocolo duas escalas para avaliação da dor em RN, definidas pelos profissionais, a saber: a BIIP (*Behavioral Indicators of Infant Pain*), para ser utilizada como quinto sinal vital pela equipe de enfermagem e a PIIP-R (*Premature Infant Pain Profile-Revised*), a ser utilizada pelos enfermeiros, fisioterapeutas e médicos, quando o escore da BIIP for maior que 5 e em determinados procedimentos dolorosos.

Foram elencadas medidas de analgesia para utilização durante os procedimentos dolorosos e definidos os procedimentos em que serão utilizadas estas medidas.

Todas as intervenções propostas neste Protocolo são embasadas em evidências científicas que foram utilizadas nas discussões e teorizações nas oficinas para elaboração do mesmo.



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde



**Protocolo Multiprofissional para
Manejo da Dor e do Estresse em Recém-
nascidos**

Campo Largo - Paraná
Agosto, 2017



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

Apresentação

O presente Protocolo foi resultado de um trabalho de Dissertação de Mestrado desenvolvido pela iniciativa da Enfermeira **Etienne Letícia Leone de Moraes**, sob a orientação da Prof.^a Dra. Márcia Helena de Souza Freire, no Programa de Pós-graduação em Enfermagem Mestrado Profissional, da Universidade Federal do Paraná, no período de agosto de 2015 até agosto de 2017.

Este tem como intuito qualificar a atenção humanizada multiprofissional oferecida aos neonatos e suas famílias na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Infantil Waldemar Monastier, à partir de um constructo participativo norteado por uma Pesquisa-ação, segundo Thiollent (2011).

O desenvolvimento desta ferramenta tecnológica para assistência foi permeado pelo pressuposto de que o manejo da dor e do estresse neonatal inclui um processo que se inicia com o reconhecimento da problemática, inclui a avaliação eficaz da dor (com a utilização de escalas validadas e específicas para os RN), para a adoção de medidas farmacológicas e/ou não farmacológicas para alívio e tratamento da dor e do estresse durante os procedimentos reconhecidamente dolorosos e, sobretudo, prevê a interação da equipe multiprofissional mediante comunicação eficaz. De maneira que, para o adequado manejo da dor e do estresse faz-se necessário um Protocolo Clínico institucional, baseado nas melhores evidências científicas, como instrumento esclarecedor e orientador deste processo.

Espera-se que esta ferramenta possa acompanhar o dia-a-dia de todos os profissionais da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, do Hospital Infantil Waldemar Monastier, de Campo Largo, Paraná, e que seja periodicamente revisto e atualizado pela equipe multiprofissional. E acima de tudo propiciar maior conforto para todos os RN que cuidamos.

Etienne Letícia Leone de Moraes
Márcia Helena de Souza Freire



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

Agradecimentos

Registramos nossos profundos agradecimentos aos colegas da Unidade de Terapia Intensiva que compartilharam da necessidade de enfrentamento da dor sentida pelos RN, e de sermos todos orientados, com comprometimento e empenho, por diretrizes técnicas que evidenciam as melhores evidências para o desenvolvimento de um Protocolo Multiprofissional para o Manejo da Dor e do Estresse em Recém-nascidos.

Abaixo nominamos todos os co-autores desta produção:

Nome	Função
Adriana Saito	Médica
Beatriz Maynardes	Fisioterapeuta
Débora Camilo Ribeiro	Fisioterapeuta
Fernanda Zechim	Fisioterapeuta
Franciele Rocha	Enfermeira
Juliana Barbosa	Técnica de enfermagem
Julliana Rita da Silva Gorski	Técnica de enfermagem
Leticia Rosa	Técnica de enfermagem
Lidiane Siqueira	Enfermeira
Pâmela Rios	Técnica de enfermagem
Patrícia Gogola	Técnica de enfermagem
Regiane Afonso Queiroz	Enfermeira
Vanusa Custódio	Técnica de enfermagem

*"A teoria sem a prática vira verbalismo, assim como a prática sem teoria vira ativismo. No entanto, quando se une a prática com a teoria tem-se a **práxis, a ação criadora e modificadora da realidade.**"*

Paulo Freire



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

4

INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTI) é um espaço do qual se tem a expectativa de garantia da sobrevivência dos recém-nascidos (RN) prematuros ou com patologias que necessitem de tratamento, com o mínimo de sequelas e iatrogenias.

Na abordagem do monitoramento e controle da dor, ou mesmo da diminuição das iatrogenias do estresse junto aos RN em UTI Neonatal, toma-se como marco teórico a Política Pública de Saúde de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso - Método Canguru, sob o direcionamento do respeito ao RN, em suas características e individualidades, na perspectiva interdisciplinar de saúde integral ao binômio família-neonato. (BRASIL, 2011).

No entanto, diariamente, existem situações adversas decorrentes de normas e rotinas institucionais e, do processo de trabalho multiprofissional que contribuem para o desequilíbrio da homeostasia do organismo do RN, dentre elas destacam-se a luminosidade e temperatura artificial do ambiente, o excesso de barulho e de manipulações nos pacientes, além de procedimentos invasivos e potencialmente dolorosos. De sorte que todas estas situações impactam no desenvolvimento neuropsicomotor e, consequentemente na qualidade de vida presente e futura de cada RN que permanece nesta unidade. (SANTOS et al., 2012).

A luz intensa é considerada um fator estressante visto que pode afetar os estados de sono e vigília dos RN pré-termo, além de interferir em todo ritmo circadiano hormonal. Para o uso na UTI Neonatal recomenda-se lâmpadas do tipo fluorescentes de 40 a 60W/m², que permite uma rigorosa avaliação da cor da pele do neonato e, ampla visibilidade nos procedimentos especiais, entretanto tem a vantagem de não interferir no conforto do RN. (WEICH et al., 2011).

Outro fator que pode perturbar o descanso e o sono e, assim, ser estressante para o RN na UTI Neonatal é o excesso de ruído. Este prejudica ou promove reações fisiológicas, psicológicas ou até mesmo patológicas nas pessoas mais susceptíveis, como nos RN de risco internados em UTI Neonatal. (PEIXOTO et al., 2011).

A manipulação na UTI Neonatal pode ser definida como as intervenções físicas realizadas no paciente com fins de monitoramento, terapêutica e de cuidados. Estas também, frequentemente, causam estresse e desconforto ao RN. Na perspectiva do cuidado desenvolvimental ao RN é preocupante o excesso de manipulação em unidades neonatais (PEREIRA et al., 2013), de maneira que precisa ser pautada e controlada.

Sob esta ótica são desenvolvidas pesquisas, como a de um estudo epidemiológico multicêntrico em 13 UTI Neonatais de Paris, com 430 RN entre 24 a 42 semanas de idade gestacional, hospitalizados durante 14 dias. Esta evidenciou a realização de 115 procedimentos



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

5

dolorosos e estressantes, por RN, com média de 16 procedimentos-dia. (CARBAJAL et al., 2008). Em outro estudo indiano, os RN passaram por 8,09 procedimentos dolorosos-dia, nos primeiros 7 dias e, 68,32 nos primeiros 14 dias (BRITTO et al., 2014). Já no Brasil, um estudo realizado em UTI Neonatal, apontou que um RN pré-termo foi submetido a uma média de 5,9 procedimentos dolorosos por dia, durante os sete primeiros dias de internação. (CAPELLINI et al., 2014).

Diante destes dados, é premente a necessidade da adoção de medidas para amenizar a dor e o estresse dos RN durante o período de internação, visto que as exposições diárias aos procedimentos dolorosos poderão acarretar em consequências no desenvolvimento neurocomportamental e cognitivo, a médio e longo prazo, além de uma sensibilidade aumentada à dor na idade adulta. (AAP, 2016).

Cabe ressaltar, que na UTI Neonatal a rotina é intensa e desgastante devido as condições clínicas dos RN, o cuidado e tratamento do RN ficam sob a responsabilidade dos profissionais de saúde. Neste sentido, é imprescindível durante o manuseio estarem atentos às respostas comportamentais e fisiológicas do RN (estágio do sono, cor da pele, choro, mímicas faciais), com o objetivo de minimizar o estresse e a dor e, ajustar o manuseio aos sinais demonstrados e reconhecidos.

Deve-se suavizar ao máximo o manuseio, contribuindo para o conforto, segurança e desenvolvimento de cada RN. Assim, os cuidados de rotina devem ser agrupados de acordo com os ciclos de sono do RN, a fim de possibilitar, na medida do possível, maiores períodos de sono profundo. O que não significa realizar todos os cuidados de uma só vez, pois o agrupamento de vários procedimentos em um curto espaço de tempo poderá ser mais danoso ao RN do que a real duração do episódio de manuseio. Alterações na pressão sistólica e, na pressão arterial média, bem como, a instabilidade cardiorrespiratória, se correlacionam de forma mais significativa com o número de procedimentos do que com sua duração total. Destarte, mesmo que o tempo total de manuseio seja um pouco mais delongado intenta-se a menor desorganização do RN. (AYMAR, 2013).

A seguir, serão elencadas algumas técnicas para a realização de procedimentos de rotina na UTI Neonatal, que apesar de não serem dolorosas poderão desorganizar ou desestabilizar o RN. Na sequência, serão abordados procedimentos realizados diariamente, e que provocam a dor e desconforto, juntamente com as medidas para analgesia e o adequado manejo da dor prevista.



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

6

QUADRO 1 - AÇÕES PARA DIMINUIR O ESTRESSE E O DESCONFORTO DA CRIANÇA INTERNADA NA UTI NEONATAL, HOSPITAL INFANTIL WALDEMAR MONASTIER, CAMPO LARGO, PARANÁ, 2017

Continua

PREVENÇÃO DO ESTRESSE	CONDUTAS	JUSTIFICATIVA
HORA DO SONINHO Diurno: 12h30 – 14h30 Noturno: 24h00 – 04h:00	<p>Neste horário nenhum procedimento eletivo deverá ser realizado, assim como coleta de exames e outros exames. A luz da unidade deverá ser reduzida o mínimo possível e, promover-se o silêncio no ambiente.</p>	<p>Este é o tempo para os RN manterem o sono profundo, que exerce um papel fundamental na maturação das funções cerebrais dos RN, não é de fácil consecução devido à exposição prolongada à ruídos intrínsecos na UTI Neonatal. (BRASIL, 2011).</p>
REDUÇÃO DOS ESTÍMULOS AMBIENTAIS (Ruídos e luminosidade)	<p>Manter tecido veda luz sob a incubadora. Evitar colocar objetos sobre a incubadora e bater com os dedos na mesma. Abrir e fechar as portinholas delicadamente.</p>	<p>A luz intensa é considerada um fator estressante, visto que pode afetar os estados de sono e vigília nos RN prematuros, além de interferir em todo ritmo circadiano (dia-noite) hormonal. Na UTI Neonatal, recomenda-se o uso de lâmpadas do tipo fluorescentes de 40 a 60W/m2, que permite a rigorosa avaliação da cor da pele do neonato e, ampla visibilidade nos procedimentos especiais, e não interfere no conforto do RN. (WEICH et al., 2011).</p> <p>O excesso de ruído pode perturbar o descanso e o sono, além de prejudicar ou provocar reações fisiológicas, psicológicas ou até mesmo patológicas em pessoas mais susceptíveis, como no caso dos RN de risco internados em UTI Neonatal. (PEIXOTO et al., 2011).</p>
RACIONALIZAÇÃO DOS MANUSEIOS	<p>Agrupar os cuidados sempre que possível.</p>	<p>Considerando-se o cuidado desenvolvimental ao RN é notável a preocupação com o excesso de manipulação em unidades neonatais, Assim, visando o bem-estar e segurança do neonato tem-se como objetivos centrais: respeitar o ritmo do RN, controlando o manuseio pelos cuidadores, de maneira a modular ou atenuar as respostas do neonato aos cuidados. (PEREIRA et al., 2013).</p>
ESTIMULAÇÃO DO CONTATO ‘PELE A PELE’ – POSIÇÃO CANGURU	<p>Colocar o RN em posição canguru, sempre que possível (vide algoritmo).</p>	<p>O contato pele a pele possui como benefícios: maior vínculo entre mãe e filho; incentivo ao aleitamento materno; melhor controle térmico; diminuição do tempo de internação; segurança dos pais para o momento da alta hospitalar; melhoria no desenvolvimento neurocomportamental e psico-afetivo do RN de baixo peso; redução dos estímulos sensoriais durante o período de internação, reduzindo o estresse e a dor do RN; diminuição do risco de infecção cruzada; maior rotatividade dos leitos devido diminuição do tempo de internação; minimização das necessidades de reinternações. (BRASIL, 2011; SANTANA; MADEIRA, 2013; STELMAK; FREIRE, 2017).</p>



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

7

QUADRO 1 - AÇÕES PARA DIMINUIR O ESTRESSE E O DESCONFORTO DA CRIANÇA INTERNADA NA UTI NEONATAL, HOSPITAL INFANTIL WALDEMAR MONASTIER, CAMPO LARGO, PARANÁ, 2017

Conclusão

PREVENÇÃO DO ESTRESSE	CONDUTAS	JUSTIFICATIVA
MINIMIZAÇÃO DO USO DE FITAS ADESIVAS NA PELE DO RN	Utilizar somente o necessário para fixação de sondas gástricas, cânula endotraqueal e cateter nasal.	A retirada dos adesivos da pele dos RN é considerado um procedimento dolorosa (CARBAJAL et al., 2008), em vista disto a sua utilização deve ser avaliada criteriosamente pela equipe de saúde, que deverá buscar por alternativas para fixação.
PREFERÊNCIA POR ESTABELECIMENTO DE ACESSOS VENOSOS CENTRAIS	Utilizar cateter central (PICC e cateter umbilical) em RN que necessita de acesso venoso por mais de três dias.	O cateter umbilical deve ser utilizado após o nascimento até o RN ter condições de inserção de PICC. Estes cateteres reduzem a necessidade de punções venosas repetidas. (GUINSBURG, 1999).
ESTIMULAÇÃO DA PRESENÇA DOS PAIS/FAMÍLIA NA UNIDADE	Manter os pais presentes para auxiliar nos procedimentos dolorosos com medidas não farmacológicas.	A inclusão da família no processo de cuidar propicia a troca mutua de conhecimentos e informações com a equipe da saúde, e resulta em um cuidado centrado na família. Este possibilita o reconhecimento dos sinais de dor do RN pelos pais e, a implementação oportuna de medidas para o seu alívio. (STEVENS et al., 2011).

FONTE: As autoras (2017).



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

8

PROCEDIMENTOS DE ROTINA QUE CAUSAM ESTRESSE E DESCONFORTO AO RN

PESAGEM

Princípios:

- A pesagem deverá ser realizada, diariamente, nos RN que estão em incubadoras calibradas para este procedimento.
- Para os RN em berço aquecido ou incubadora que não possui esta opção de pesagem, seguir as orientações da Figura 1.

FIGURA 1: DISTRIBUIÇÃO DOS CRITÉRIOS PARA A PESAGEM SEGUNDO O PESO DO RN E O USO DE OXIGÊNIO, HOSPITAL INFANTIL WALDEMAR MONASTIER, CAMPO LARGO, PARANÁ, 2017

Relacionado ao peso:

- **acima de 2000g:** pesar diariamente;
- **peso entre 1500g a 1999g:** pesar três vezes na semana (domingo, quarta e sexta);
- **peso inferior a 1500g:** pesar uma vez na semana (domingo). **ATENÇÃO:** Sempre colocar RN com este peso em incubadora com a opção de pesagem.

Relacionado ao uso de oxigênio (RN em berço aquecido ou incubadora que não realiza a pesagem):

- **em ar ambiente:** pesar diariamente;
- **em uso de CPAP/Bilevel, HOOD e cateter nasal:** pesar três vezes na semana (domingo, quarta e sexta);
- **em Ventilação Mecânica:** pesar uma vez na semana (domingo).

Orientações passo a passo:

- | | |
|--|---|
| <p>1 Realizar a pesagem pela manhã (entre 8 e 9h).</p> <p>2 Mobilizar a balança para próximo do berço ou incubadora.</p> <p>3 Pesar o cueiro.</p> <p>4 Enrolar o RN no cueiro.</p> <p>5 Evitar a desconexão dos acessos, oxímetro, oxigênio, circuito de CPAP ou ventilação mecânica.</p> | <p>6 Colocar o RN cuidadosamente sobre a balança.</p> <p>7 Levantar as conexões para liberar o peso das mesmas.</p> <p>8 Aferir o peso e descontar o peso do cueiro.</p> <p>9 Organizar o RN na incubadora ou berço.</p> <p>10 Colocar o valor do peso no Registro de Controles, comparando-o com os anteriores.</p> |
|--|---|



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

9

BANHO

Princípios:

- A necessidade de banho deve ser avaliada pela equipe de enfermagem.
- O banho, para RN instável, prematuro é um fator estressante, que incomoda, causa mal-estar físico e psíquico e possibilita desequilíbrio do neonato ao seu ambiente. (CARBAJAL et al., 2008).
- Para decidir-se pelo banho deve-se ter em conta o **peso** do RN e o **uso de oxigênio**, de acordo com a Figura 2.

FIGURA 2: DISTRIBUIÇÃO DOS CRITÉRIOS PARA O BANHO SEGUNDO O PESO DO RN E O USO DE OXIGÊNIO, HOSPITAL INFANTIL WALDEMAR MONASTIER, CAMPO LARGO, PARANÁ, 2017

Relacionado ao peso:

- **acima de 2000g e estável:** banho diariamente;
- **peso entre 1500g a 1999g e estável:** banho três vezes na semana (domingo, quarta e sexta);
- **peso entre 1000g a 1499g e estável:** banho uma vez na semana (domingo);
- **peso inferior a 1000g:** não expor ao banho.

Relacionado ao uso de oxigênio (RN em berço aquecido ou incubadora que não realiza a pesagem):

- **em ar ambiente:** banho diariamente;
- **em HOOD e cateter nasal:** banho três vezes na semana (domingo, quarta e sexta);
- **em CPAP e Ventilação Mecânica:** banho uma vez na semana (domingo);
- **com ou sem oxigênio, mas instável:** não expor ao banho.

Orientações passo a passo:

- 1 Realizar o 'banho seco' com movimentos delicados respeitando as singularidades de cada RN.
- 2 O banho de imersão deve ser realizado somente em RN acima de 2000g e, envolto em cueiro.
- 3 Se o RN tiver peso inferior a 2000g o banho deverá ser realizado na incubadora.
- 4 Utilizar sabonete com pH neutro em RN > 32 semanas; e em RN < 32 semanas, não utilizar sabonete.
- 5 Qualquer situação não prevista nestas orientações deverá ser comunicada à enfermeira do plantão para a decisão sobre a pertinência e tipo de banho.

HIGIENE E TROCA DE FRALDA

Princípios:

- Todo RN deverá ser mantido higienizado e com a fralda seca, para que esteja confortável e não perca calor;
- A higiene e troca de fralda deverá ser realizada, em especial, pela enfermagem, de maneira periódica e, sempre que possível, com a participação da mãe / pai / familiar / responsável pelo RN sob supervisão;
- Adotando o princípio da mínima manipulação, sempre que possível, todos os cuidados deverão ser agrupados, de modo a respeitar os momentos de repouso e sono do RN. O RN em sono profundo não deverá ser manipulado;
- Com relação a posição do RN: sempre manter a cabeceira elevada durante os cuidados de higiene e troca de fraldas; lateraliza-lo para troca de fraldas e, nunca levantar as suas pernas;
- RN que estiver com o períneo lesionado ou hiperemiado deverá ter sua higiene e troca de fraldas em intervalos menores, e as características da região deverão ser monitoradas e registradas;
- Se o RN estiver choroso e agitado avaliar a necessidade de troca de fralda naquele momento, caso consiga convém aguardar algum tempo para tranquilizar o RN, incentivando a aproximação e cuidados partilhados com a mãe / pai / familiar / responsável pelo RN sob supervisão.



FONTE:

<https://marcelaires.wordpress.com/category/infantil/page/6/>

ESCALAS PARA AVALIAÇÃO DA DOR NEONATAL



FONTE: <https://marcelaires.wordpress.com/category/infantil/page/6/>

Para a avaliação da dor foram selecionadas duas Escalas para compor este Protocolo, as quais deverão ser utilizadas em momentos diferentes pela equipe multiprofissional, a saber: BIIP (*Behavioral Indicators of Infant Pain*) e PIIP-R (*Premature Infant Pain - Revised*).

A escala **Indicadores Comportamentais da Dor no Lactente** (BIIP - *Behavioral Indicators of Infant Pain*), é uma escala exclusiva para RN pré-termos, com IG < 32 semanas. Trata-se de uma modificação do Sistema de Codificação Facial do Recém-Nascido (NFCS), e



inclui o estado de sono/vigília, cinco trejeitos faciais e dois diferentes movimentos das mãos do RN, tornando a avaliação comportamental mais específica e, inserida na interação entre paciente e ambiente. (SILVA; SILVA, 2010).

FONTE: BRASIL (2013). Extraído do site: <https://pt.slideshare.net/Andreadcss/manual-de-ateno-neonatal-v2>.



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

12

A escala ***Premature Infant Pain Profile-Revised (PIIP-R)*** é uma revisão da escala ***Premature Infant Pain (PIIP)***, um instrumento multidimensional proposto para avaliar a dor em RN pré-



termo e a termo, utiliza indicadores comportamentais (três aspectos da mímica facial), fisiológicos (frequência cardíaca e saturação de oxigênio) e, contextuais (idade gestacional e estado comportamental). Foi validada, recentemente, no cenário clínico, e sua tradução para a língua portuguesa falada no Brasil, está pronta, ainda no prelo. (STEVENS et al., 2014; BUENO; KIMURA, 2013).

FONTE: BRASIL (2013). Extraído do site: <https://pt.slideshare.net/Andreadcss/manual-de-ateno-neonatal-v2>.

ATENÇÃO:

Quando o escore indicar dor, o profissional **deve descrever a intervenção que foi utilizada e, reavaliar após 30 minutos registrando sempre o resultado.**



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

13

BIIP (Behavioral Indicators of Infant Pain)

Esta Escala deverá ser **utilizada pela equipe de enfermagem como quinto sinal vital, a cada 4 horas, com todos os RN internados na UTI Neonatal**. Todos os resultados deverão ser registrados, assim, como as intervenções e as reavaliações.

QUADRO 2 – ESCALA BIIP PARA UTILIZAÇÃO COMO QUINTO SINAL VITAL, HOSPITAL INFANTIL, CAMPO LARGO, 2017

PARÂMETROS	PONTO	DEFINIÇÃO
ESTADO DE ALERTA:		
✓ Sono profundo	0	Olhos fechados, respiração regular, ausência de movimentos das extremidades.
✓ Sono ativo	0	Olhos fechados, contração muscular ou espasmos/abalos, movimento rápido dos olhos, respiração irregular.
✓ Sonolento	0	Olhos fechados ou abertos (porém com olhar vago, sem foco), respiração irregular e alguns movimentos corporais.
✓ Acordado / Quietos	0	Olhos abertos e focados, movimentos corporais raros ou ausentes.
✓ Acordado / Ativo	1	Olhos abertos, movimentos ativos das extremidades.
✓ Agitado / Chorando	1	Agitado, inquieto, alerta, chorando.
FACE E MÃOS:		
✓ Fronte saliente	1	Abaulamento e presença de sulcos acima e entre as sobrancelhas.
✓ Olhos espremidos	1	Compressão total ou parcial da fenda palpebral.
✓ Sulco Nasolabial Aprofundado	1	Aprofundamento do sulco que se inicia em volta das narinas e se dirige à boca.
✓ Estiramento horizontal da boca	1	Abertura horizontal da boca acompanhada de estiramento das comissuras labiais.
✓ Língua tensa	1	Língua esticada e com as bordas tensas.
✓ Mão espalmada	1	Abertura das mãos com os dedos estendidos e separados.
✓ Mão fechada	1	Dedos fletidos e fechados fortemente sobre a palma das mãos formando um punho cerrado/ mão fechada.
A pontuação desta escala varia de 0 a 7, com presença de dor com escore >5		

FONTE: Holsti e Grunau, 2007.



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

14

PIIP-R (Premature Infant Pain - Revised)

Deverá ser utilizada pelos **médicos, enfermeiros e fisioterapeutas** para RN nos quais a escala BIPP mostrou um **escore > 5** pela avaliação da enfermagem e nas **situações dolorosas descritas no Quadro 3**.

QUADRO 3 – ESCALA BIPP PARA UTILIZAÇÃO COMO QUINTO SINAL VITAL, HOSPITAL INFANTIL, CAMPO LARGO, 2017

PARÂMETROS	ESCORES				TOTAL
	0	+1	+2	+3	
Alteração na frequência cardíaca Basal: _____	0-4	5-14	15-24	>24	
Diminuição na saturação de O₂ Basal: _____	0-2	3-5	6-8	>8 ou uso de oxigênio	
Sobranceiras salientes (Segundos)	Nenhum (<3)	Mínimo ¹ (3-10)	Moderado ² (11-20)	Máximo ³ (>20)	
Olhos espremidos (Segundos)	Nenhum (<3)	Mínimo (3-10)	Moderado (11-20)	Máximo (>20)	
Sulco naso-labial (Segundos)	Nenhum (<3)	Mínimo (3-10)	Moderado (11-20)	Máximo (>20)	
Subtotal: _____					
Idade Gestacional (Semanas + dias)	>36 semanas	32-35 sem + 6 d	28-31 sem + 6 d	< 28 sem	
Estado comportamental basal	Ativo e acordado	Quieto e acordado	Ativo e adormecido	Quieto e adormecido	
Total: _____					

FONTE: Bueno, Costa e Kimura, 2013 (em elaboração).

NOTA: 1- Considerar mínimo se durante os 30 segundos, se o sinal estiver presente em 10% - 39% do tempo. 2- Moderado de estiver entre 40% - 69% do tempo. 3-Máximo se estiver acima de 70% do tempo de observação.



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

15

Observações Importantes – ATENÇÃO

- ✓ **Observar o RN por 15 segundos**, registrar os valores da frequência cardíaca máxima e mínima, saturação de oxigênio mínima e, estado comportamental do RN durante o período.
- ✓ **Após o procedimento, observar o RN por 30 segundos** e avaliar as mudanças nos indicadores (FC máxima e mínima, SatO₂ mínima e duração em segundos de alterações de mímica facial).
- ✓ **Caso o RN necessite a inalação de oxigênio** em qualquer momento, durante e após o procedimento doloroso, **será atribuído três pontos ao indicador saturação de oxigênio**.
- ✓ Pontuar a idade gestacional corrigida e, o estado comportamental se subtotal for maior que zero.
- ✓ Somar a pontuação do subtotal dos escores obtidos nos indicadores FC, SatO₂, alterações da mímica facial com as pontuações obtidas na idade gestacional e estado comportamental.
- ✓ **Cada aspecto da escala possui pontuação de 0 a 3 pontos**, sendo que a pontuação total para RN a termo **varia de 0 a 18 pontos**, e em pré-termo **de 0 a 21 pontos**. A dor é caracterizada com pontuação igual ou superior a sete, e a dor moderada a intensa com escore acima de 12 pontos.

QUADRO 4 – SITUAÇÕES DOLOROSAS NA UTI NEONATAL PARA UTILIZAÇÃO DA ESCALA PIIP-R, HOSPITAL INFANTIL WALDEMAR MONASTIER, CAMPO LARGO, 2017

SITUAÇÕES	INTERVALO	PERÍODO
BIIP >5	1/1h	Até BIIP <5
Intubação orotraqueal e Ventilação Mecânica	8/8h	72h
Drenagem torácica	8/8h	Enquanto estiver presente
Punção líquórica	8/8h	Enquanto estiver presente
Inserção de cateteres centrais	8/8h	24h
Fraturas	8/8h	72h
Enterocolite necrosante	8/8h	Fase aguda
Fundoscopia	8/8h	24h
Aspiração de TOT e VAS	6/6h	6/6h
Pós-operatório	2/2h	24h
	4/4h	48h

FONTE: Adaptada de AYMAR (2013).

MEDIDAS PARA ANALGESIA DURANTE PROCEDIMENTOS DOLOROSOS

As medidas para analgesia podem ser classificadas em farmacológicas e não farmacológicas. Neste protocolo optou-se por utilizar apenas as soluções adocicadas como medida farmacológica e as não farmacológicas.

As **soluções adocicadas** são bastante recomendadas para alívio da dor durante os procedimentos dolorosos, devido a liberação de opióides endógenos, que possuem propriedades analgésicas intrínsecas, bloqueando os caminhos da dor. (GIBBINS; STEVENS, 2001). Há evidências de que as soluções adocicadas são responsáveis por diminuir a duração do choro, atenuar a mímica facial de dor, minimizar a elevação da frequência cardíaca e os escores, mediante aplicação das escalas de dor. (BALDA; GUINSBURG, 2010; BRASIL, 2011). A concentração pode variar de 10% a 30% e, o volume administrado de 0,05 a 2ml. (STEVENS; YAMADA; OHLSSON, 2010).

As **intervenções não farmacológicas**, para alívio da dor, têm se mostrado seguras e efetivas para procedimentos invasivos ou não invasivos pouco dolorosos, ou mesmo, como método adicional nos casos de dor moderada ou severa. (HALL; ANAND, 2014). Dentre elas destacam-se: o enrolamento; contenção facilitada; sucção não nutritiva; amamentação e o contato “pele a pele” do bebê com a mãe ou pai (Método Canguru). (BRASIL, 2011; AAP, 2016).

Apresentam-se no QUADRO 6 As medidas não farmacológicas selecionadas para este Protocolo, com a sua respectiva justificativa para utilização.



FONTE: <https://marcelaires.wordpress.com/category/infantil/page/6/>



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

17

QUADRO 5 – MEDIDAS PARA ANALGESIA NEONATAL, HOSPITAL INFANTIL WALDEMAR MONASTIER, CAMPO LARGO, 2017

CONDUTA	JUSTIFICATIVA
Enrolamento	O enrolamento consiste em envolver o RN com um pano de modo a restringir os movimentos. Favorece a delimitação do ambiente, promoção da auto-regulação e, redução o estresse fisiológico e comportamental induzida pela dor aguda. (CARBAJAL et al., 2015)
Contenção	A contenção facilitada consiste na flexão dos membros com a cabeça, ombros e quadris numa posição neutra, sem rotação, imitando a posição “fetal”. (McNAIR et al., 2013)
Sucção nutritiva não	A sucção é o reflexo natural do RN, e uma medida comportamental muito utilizada na UTI Neonatal. É responsável por inibir a hiperatividade e, modular o desconforto do RN, ajudando-o a se reorganizar após o estímulo doloroso, com a minimização das repercussões fisiológicas e comportamentais. (STEVENS et al., 1999). O seu uso está indicado em um único procedimento de dor aguda, tanto em prematuros como em RN a termo. Deve ser iniciada de 1 a 8 minutos antes do procedimento e o RN deve atingir uma frequência de 30 sucções por minuto. A analgesia ocorre durante os movimentos ritmados de sucção, quando há liberação de serotonina ao nível do sistema nervoso central.
Solução adocicada (glicose 25%)	O mecanismo de ação das soluções adocicadas ainda não está bem definido. Mas, sabe-se que após a administração da solução via oral, ocorre a liberação de opióides endógenos, que diminuem o tempo de choro, atenuam a mímica facial de dor e reduzem as manifestações fisiológicas. (ANSELONI et al., 2005). Uma concentração mínima de 24% mostrou-se mais eficaz, não foi evidenciado efeito analgésico em concentrações menores. (RUSHFORTH; LEVENE, 1993). A indicação é a administração de 1 ml de glicose 25% ou 2ml de sacarose 24% por via oral, por no máximo dez doses ao dia, na porção anterior da língua, combinados com a sucção não-nutritiva, dois a três minutos antes de pequenos procedimento dolorosos, como punção de calcâneo ou punção venosa. (HARRISON et al., 2010).
Amamentação	Segundo revisão Cochrane o aleitamento materno promove redução da dor procedural em neonatos, é indicada em procedimento único. (SHAH et al., 2012). Os autores relataram que o aleitamento materno apresentou efetividade similar ao uso de glicose ou sacarose na efetividade na redução dos escores de dor. (SHAH et al., 2012).
Contato pele a pele (Anexo1 – Algoritmo do Método Canguru)	Uma meta-análise Cochrane incluindo 19 estudos e 1594 recém-nascidos durante procedimentos dolorosos concluiu que o contato pele a pele apresenta-se eficaz na redução dos escores de dor, incluindo indicadores fisiológicos e comportamentais no procedimento de punção de calcâneo. (JOHNSTON et al., 2017).

FONTE: As autoras (2017).



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

18

Observações IMPORTANTES:

ANTES do procedimento doloroso:

- ✓ Observar se o RN está em sono profundo, o qual se estende por cerca de 20 minutos.
- ✓ Se o procedimento não for urgente, aguardar que ele desperte.
- ✓ Caso não exista a possibilidade de esperar, acordar cuidadosamente o RN, falando e tocando nele até que desperte. Se o RN já estiver chorando, é importante consolá-lo completamente antes da realização de qualquer procedimento.
- ✓ Realizar o enrolamento com cueiro e deixar exposto apenas o local em que será realizado o procedimento.
- ✓ A sucção não nutritiva deve ser iniciada, pelo menos, 3 minutos antes do procedimento para ter efetividade.
- ✓ A glicose 25% deve ser administrada na porção anterior da língua, combinada com a sucção não nutritiva, dois minutos antes do procedimento doloroso. O efeito analgésico dura entre 5 a 7 minutos, se o procedimento doloroso exceder este período, outra administração oral deverá ser realizada.

DURANTE o procedimento doloroso:

- ✓ Executar o procedimento em etapas, permitindo a recuperação fisiológica (FR, FC e Sat O2) e comportamental.
- ✓ Executar os procedimentos de forma contínua, lenta e gentil, porém eficiente, intercalando períodos de descanso individualizados de acordo com as respostas do RN.
- ✓ Sempre avaliar a possibilidade de realizar os procedimentos com auxílio.
- ✓ Manter a sucção não nutritiva.

APÓS o procedimento:

- ✓ Manter enrolamento e contenção por 10 minutos ou até o RN ficar estável, com recuperação da FC, da FR, da Sat O2 e, do tônus muscular.
- ✓ Evitar o uso de outros estímulos concomitantes.
- ✓ Manter a sucção nutritiva até a estabilização do RN.
- ✓ Aplicação de Escala PIIP-R pelo profissional responsável pelo procedimento.



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

19

QUADRO 6 – PROCEDIMENTOS DOLOROSOS E A CONDUTA ANALGÉSICA ESPECÍFICA PARA CADA UM, HOSPITAL INFANTIL, CAMPO LARGO, 2017
(continua)

PROCEDIMENTO	CONDUTA	OBSERVAÇÕES
Punção venosa e arterial para coleta de exames.	Enrolar o RN com o cueiro. Expor apenas o membro a ser puncionado. Estimular a sucção não nutritiva. Oferecer, por via oral, glicose 25% na porção anterior da língua 2 minutos antes do procedimento. A dose da glicose pode ser dada em intervalos durante o procedimento (antes, durante e após). Solicitar aos pais que façam a contenção facilitada se estiverem presentes, ou realizar por outro profissional.	- Glicose 25%: 1ml em RNT. 0,5 ml em RN < 1500g. - Glicose 50%: 1ml + 1ml AD = Glicose 25% - Anotar o volume na ficha de controles. - RN < 32 semanas ou 1000g, o uso deve ser restrito e criterioso devido dificuldade na respiração / deglutição. - RN em uso de CPAP não contraindica o uso de glicose. - RN em ventilação mecânica utilizar uma gaze embebida na glicose na porção anterior da língua. - Para fixação do acesso venoso periférico utilizar, sempre, IV3000.
Inserção de PICC e flebotomia.	Enrolar o RN com o cueiro. Expor apenas o membro a ser realizado o procedimento. Administrar o Fentanil conforme a prescrição médica. Avaliar a necessidade da sucção não nutritiva e da glicose associadas ao Fentanil. Realizar a escala de dor NFCS após o procedimento.	- O Fentanil deve ser administrado em bomba-seringa em 30 minutos.
Sondagem gástrica ou enteral.	Medir a sonda conforme a técnica adequada e realizar a marcação. Enrolar o RN com o cueiro, deixando o tórax descoberto. Lubrificar a ponta da sonda com SF 0,9%. Testar o posicionamento. Solicitar aos pais que realizem a contenção facilitada se estiverem presentes.	FIXAÇÃO DA Sonda: - Fixação tipo “gatinho” em RN com peso <2500g (sempre que possível). - RN intubado, fixar no TOT. PARA ALIMENTAÇÃO: - RN < 1500g: utilizar SOG nº 4. - RN > 1500g: utilizar SOG nº 6.
Sondagem vesical	Enrolar o RN com o cueiro. Estimular a sucção não nutritiva. Oferecer, por via oral, glicose 25% na porção anterior da língua 2 minutos antes do procedimento. A dose da glicose pode ser dada em intervalos durante o procedimento (antes, durante e após).	- Avaliar o tamanho da uretra para escolha da sonda uretral (nº 04 ou 06).



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

20

QUADRO 6 – PROCEDIMENTOS DOLOROSOS E A CONDUTA ANALGÉSICA ESPECÍFICA PARA CADA UM, HOSPITAL INFANTIL, CAMPO LARGO, 2017
(continuação)

PROCEDIMENTO	CONDUTA	OBSERVAÇÕES
	Lubrificar a ponta da sonda com xilocaína gel. Solicitar a contenção pelos pais, se estiverem na unidade.	
Intubação orotraqueal.	Enrolar o RN no cueiro, com exposição do tórax. Se for eletiva, oferecer, por via oral, glicose 25% na porção anterior da língua 2 minutos antes do procedimento. Avaliar com a plantonista a necessidade da administração de Fentanil ou Midazolam para o procedimento. Realizar escala de dor PIIP-R após o procedimento.	Para fixação de TOT: - Realizar a troca da fixação somente por descolamento e não por estética. - Utilizar tensoplast para a fixação.
Aspiração de tubo orotraqueal (TOT) e vias aéreas superiores (VAS)	Enrolar o RN com o cueiro. Realizar o procedimento, sempre, em duas pessoas, mesmo com o sistema fechado de aspiração. Se os pais estiverem presentes, solicitar a contenção facilitada. Caso não esteja, realizar por outro profissional. Promover a sucção não nutritiva, se possível. Lubrificar a sonda de aspiração SF 0,9%. Realizar proteção ocular com gaze durante a aspiração.	- RN agitados, avaliar a necessidade de administração de glicose 25%.
Fixação de CPAP nasal	Enrolar o RN com o cueiro. Realizar o procedimento, sempre, em duas pessoas. Se os pais estiverem presentes, solicitar a contenção facilitada. Caso não esteja, realizar por outro profissional. Realizar a proteção com hidrocolóide (nariz de porquinho). Fixar com velcro. Fixar os circuitos para não tracionar o nariz do RN.	- Aplicar dersani em narinas de 8/8h, conforme protocolo institucional. - Avaliar o tamanho adequado da pronga nasal.



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

21

QUADRO 6 – PROCEDIMENTOS DOLOROSOS E A CONDUTA ANALGÉSICA ESPECÍFICA PARA CADA UM, HOSPITAL INFANTIL, CAMPO LARGO, 2017
(continuação)

PROCEDIMENTO	CONDUTA	OBSERVAÇÕES
Troca de curativo	Enrolar o RN com o cueiro. Expor apenas o local para o curativo. Realizar o procedimento, sempre, em duas pessoas. Se os pais estiverem presentes, solicitar a contenção facilitada. Caso não esteja, realizar por outro profissional. Administrar analgésico conforme prescrição médica. Avaliar a necessidade da sucção não nutritiva e da glicose 25%. Fixar o curativo com atadura e não micropore devido risco de lesão de pele ao retirar. Realizar a escala PIIP-R após o procedimento.	- Curativo em acesso venoso central utilizar, sempre, IV300.
Teste do pezinho	Se possível, colocar o RN em contato pele a pele. Em caso de estar em seio materno, oferecer 15 minutos antes e manter durante e após o procedimento. Na impossibilidade da amamentação, oferecer a sucção não nutritiva.	-O contato pele a pele deve iniciar 15 minutos antes do procedimento doloroso.
Administração de vacinas	Presença da mãe: Se possível, colocar o RN em contato pele a pele. Em caso de estar em seio materno, oferecer 15 minutos antes e manter durante e após o procedimento. Na impossibilidade da amamentação, oferecer a sucção não nutritiva. Ausência da mãe na unidade: Enrolar o RN em cueiro. Expor somente o membro em que será administrada a vacina. Iniciar sucção nutritiva associada ou não à glicose 3 minutos antes do procedimento.	-Administrar a vacina na região vasto lateral da coxa. -Preencher adequadamente a carteira de vacinação com os dados: vacina, data, lote, validade e responsável pela administração.



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

22

QUADRO 6 – PROCEDIMENTOS DOLOROSOS E A CONDUTA ANALGÉSICA ESPECÍFICA PARA CADA UM, HOSPITAL INFANTIL, CAMPO LARGO, 2017
(conclusão)

PROCEDIMENTO	CONDUTA	OBSERVAÇÕES
Fundoscopia	Enrolar o RN com o cueiro. Estimular a sucção não nutritiva. Oferecer, por via oral, glicose 25% na porção anterior da língua 2 minutos antes do procedimento. A dose da glicose pode ser dada em intervalos durante o procedimento (antes, durante e após). Solicitar aos pais que façam a contenção facilitada se estiverem presentes, ou realizar por outro profissional. Administrar colírio anestésico. Realizar escala de dor PIIP [®] -R após o procedimento.	-Para o procedimento iniciar a dilatação das pupilas às 07:30. -Diluição: Tropicamida: 1:1 AD Fenilefrina: 1:4AD
Drenagem torácica	Realizar contenção facilitada. Administrar o Fentanil conforme a prescrição médica. Avaliar a necessidade da sucção não nutritiva e da glicose associadas ao Fentanil. Realizar escala de dor PIIP-R após o procedimento.	- O Fentanil deve ser administrado em bomba-seringa em 30 minutos.

FONTE: As autoras (2017).



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ 22
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP). Prevention and management of procedural pain in the neonate: An Update. **Pediatrics**, p. peds. 2015-4271, 2016. Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2016/01/22/peds.2015-4271>>. Acesso em: 06 mai. 2016.

ANSELONI, V.C.Z. et al. A brainstem substrate for analgesia elicited by intraoral sucrose. **Neuroscience**, v. 133, n. 1, p. 231-243, 2005. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306452205001685>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

AYMAR, C.L.G. **O caminhar de uma equipe de terapia intensiva neonatal por uma prática reflexiva no manejo da dor**. 157f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 2.ed., Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011.

BRITTO, C.D. et al. PAIN—Perception and Assessment of Painful Procedures in the NICU. **Journal of Tropical Pediatrics**, v.60, n.6, p. 422-427, 2014. Disponível em: <<http://tropej.oxfordjournals.org/content/60/6/422>>. Acesso em: 02 jun. 2016.

BUENO, M.; COSTA, P.; KIMURA, A.F. Translation and adaptation of the Premature Infant Pain Profile - Revised into Brazilian Portuguese. Em elaboração, 2013.

CAPELLINI, V.K. et al. Conhecimentos e atitudes de profissionais de saúde sobre avaliação e manejo da dor neonatal. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. Goiânia, v.12, n.2, p. 361-369, abr-jun, 2014. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/handle/ri/4507>. Acesso em 06 de junho de 2016.

CARBAJAL, R. et al. Douleur en néonatalogie. Traitements non médicamenteux. **Archives de Pédiatrie**, Paris, v. 22, n. 2, p. 217-221, 2015. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929693X14003194>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

CARBAJAL, R. et al. Epidemiology and treatment of painful procedures in neonates in intensive care units. **JAMA**, Chicago, v.300, n.1, p.60-70, 2008. Disponível em: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=182152>. Acesso em: 10 dez. 2015.

GUINSBURG, R. Avaliação e tratamento da dor no recém-nascido. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.75, n.3, p.149-160, 1999. Disponível em: <http://www.jpmed.com.br/conteudo/99-75-03-149/port_print.htm>. Acesso em 27 jun. 2016.

HARRISON, D. et al. Efficacy of sweet solutions for analgesia in infants between 1 and 12 months of age: a systematic review. **Archives of disease in childhood**, p. archdischild174227,



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ 23
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

2010. Disponível em: <<http://adc.bmj.com/content/early/2010/04/21/adc.2009.174227.short>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

HOLSTI, L.; GRUNAU, R. E. Initial validation of the behavioral indicators of infant pain (BIIP). **Pain**, v. 132, n. 3, p. 264-272, 2007. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304395907000656>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

JOHNSTON, C. et al. Skin-to-skin care for procedural pain in neonates. **Cochrane Database Syst Rev**, 2017. DOI: 10.1002/14651858.CD008435.pub3. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008435.pub3/full>>. Acesso em 28 mai. 2016.

KRECHEL, S.W.; BILDNER, J. CRIES: a new neonatal postoperative pain measurement score. Initial testing of validity and reliability. **Pediatric Anesthesia**, v. 5, n. 1, p. 53-61, 1995. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1460-9592.1995.tb00242.x/full>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

MCNAIR, C. et al. Nonpharmacological management of pain during common needle puncture procedures in infants: current research evidence and practical considerations. **Clinics in perinatology**, v. 40, n. 3, p. 493-508, 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095510813000584>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

PEIXOTO, P. V. et al. Nível de pressão sonora em unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 6, p. 1309-1314, 2011. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3610/361033332005/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

PEREIRA, A. L. S. T. et al. Validade de parâmetros comportamentais e fisiológicos para a avaliação da dor aguda de recém-nascidos a termo. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 117, n. 2, 1999. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3240/324027969012/>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

PEREIRA, F.L. et al. A manipulação de prematuros em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v. 47, n. 6, 2013. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3610/3610333329003/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

RUSHFORTH, J.A.; LEVENE, M.I. Effect of sucrose on crying in response to heel stab. **Archives of disease in childhood**, v. 69, n. 3, p. 388-389, 1993. Disponível em: <<http://adc.bmj.com/content/69/3/388>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

SANTANA, E. F. M.; MADEIRA, L. M. A mãe acompanhante na unidade de terapia intensiva neonatal: desafios para a equipe assistencial. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**. São João Del-Rei, v.3, n.1, p.475-87, jan-abr, 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewFile/279/379>>. Acesso em: 09 abr. 2016.

SANTOS, L.M. et al. Avaliação da dor no recém-nascido prematuro em unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.65, n.1, p.27-33, 2012. Disponível



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ 23
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

2010. Disponível em: <<http://adc.bmj.com/content/early/2010/04/21/adc.2009.174227.short>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

HOLSTI, L.; GRUNAU, R. E. Initial validation of the behavioral indicators of infant pain (BIIP). **Pain**, v. 132, n. 3, p. 264-272, 2007. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304395907000656>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

JOHNSTON, C. et al. Skin-to-skin care for procedural pain in neonates. **Cochrane Database Syst Rev**, 2017. DOI: 10.1002/14651858.CD008435.pub3. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008435.pub3/full>>. Acesso em 28 mai. 2016.

KRECHEL, S.W.; BILDNER, J. CRIES: a new neonatal postoperative pain measurement score. Initial testing of validity and reliability. **Pediatric Anesthesia**, v. 5, n. 1, p. 53-61, 1995. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1460-9592.1995.tb00242.x/full>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

MCNAIR, C. et al. Nonpharmacological management of pain during common needle puncture procedures in infants: current research evidence and practical considerations. **Clinics in perinatology**, v. 40, n. 3, p. 493-508, 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095510813000584>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

PEIXOTO, P. V. et al. Nível de pressão sonora em unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 6, p. 1309-1314, 2011. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3610/361033332005/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

PEREIRA, A. L. S. T. et al. Validade de parâmetros comportamentais e fisiológicos para a avaliação da dor aguda de recém-nascidos a termo. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 117, n. 2, 1999. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3240/324027969012/>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

PEREIRA, F.L. et al. A manipulação de prematuros em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v. 47, n. 6, 2013. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3610/3610333329003/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

RUSHFORTH, J.A.; LEVENE, M.I. Effect of sucrose on crying in response to heel stab. **Archives of disease in childhood**, v. 69, n. 3, p. 388-389, 1993. Disponível em: <<http://adc.bmj.com/content/69/3/388>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

SANTANA, E. F. M.; MADEIRA, L. M. A mãe acompanhante na unidade de terapia intensiva neonatal: desafios para a equipe assistencial. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**. São João Del-Rei, v.3, n.1, p.475-87, jan-abr, 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewFile/279/379>>. Acesso em: 09 abr. 2016.

SANTOS, L.M. et al. Avaliação da dor no recém-nascido prematuro em unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.65, n.1, p.27-33, 2012. Disponível



Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER



PARANÁ 24
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Saúde

em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000100004>. Acesso em: 01 jun. 2016.

SHAH, P.S. et al. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. **The Cochrane Library**, v. 12: CD004950, 2012. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004950.pub3/full>>. Acesso em: 28 mai. 2016.

SILVA, T.P.; SILVA, L.J. Pain scales used in the newborn infant: a systematic review. **Acta Medica Portuguesa**, v.23, n.3, p.437-454, 2010. Disponível em: <<http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/635>>. Acesso em: 28 mai. 2016.

STELMAK, A.P. **Algoritmos de Cuidado de Enfermagem fundamentado no Método Canguru: construção participativa**. 2014. 210f. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem) – Departamento de Enfermagem/ UFPR. Curitiba, 2014.

STELMAK, A.P.; FREIRE, M.H.S. Aplicabilidade das ações preconizadas pelo método canguru. **Revista Fundamental Care on-line**. Rio de Janeiro, v.9, n.3, p.795-802, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i3.795-802>. Disponível em: www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4429. Acesso em: 10 jul. 2017.

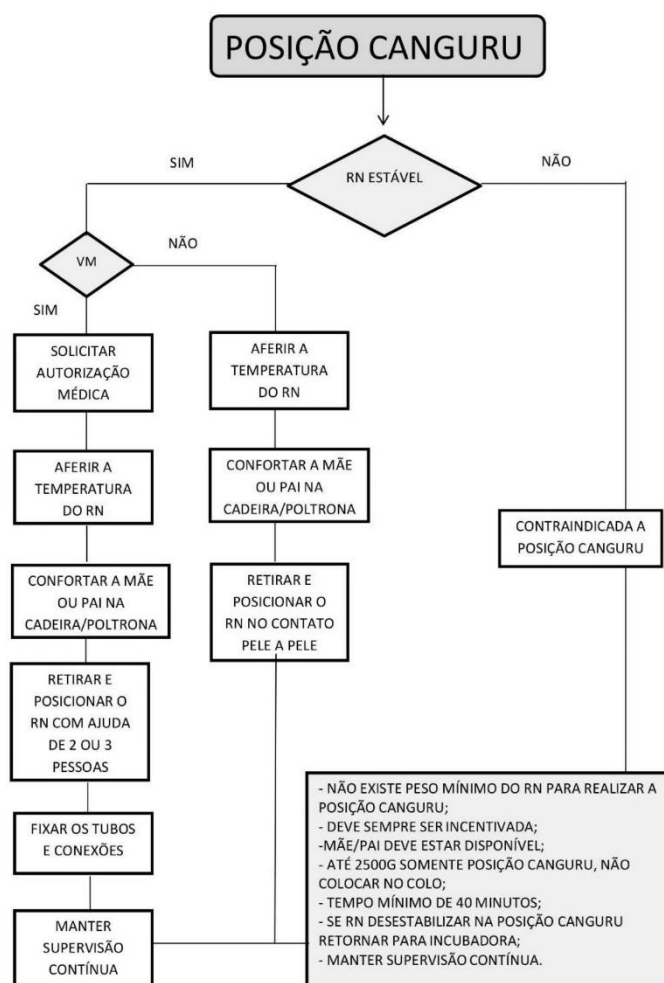
STEVENS, B. et al. The efficacy of developmentally sensitive interventions and sucrose for relieving procedural pain in very low birth weight neonates. **Nursing research**, v. 48, n. 1, p. 35-43, 1999. Disponível em: <http://journals.lww.com/nursingresearchonline/Abstract/1999/01000/The_Efficacy_of_Developmentally_Sensitive.6.aspx>. Acesso em: 12 mai. 2017.

STEVENS, B. et al. The influence of context on pain practices in the NICU: perceptions of health care professionals. **Qualitative Health Research**, v. 21, n. 6, p. 757-770, 2011. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1049732311400628>>. Acesso em: 14 mar. 2017.

STEVENS, B.J. et al. The premature infant pain profile-revised (PIPP-R): initial validation and feasibility. **The Clinical journal of pain**, v. 30, n. 3, p. 238-243, 2014. Disponível em: <http://journals.lww.com/clinicalpain/Abstract/2014/03000/The_Premature_Infant_Pain_Profile_Revised.8.aspx>. Acesso em: 12 mai. 2017.

WEICH, T. M. et al. Eficácia de um programa para redução de ruído em unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 327-334, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v23n3/v23n3a11>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

ANEXO 1 – ALGORITMO DO MÉTODO CANGURU



FONTE: STELMAK (2014).

6. DISCUSSÃO

6.1 PREÂMBULO

Este Capítulo de Discussão adota como fundamento teórico a Política Pública de Atenção Humanizada ao Recém-nascido de Baixo Peso, Método Canguru do Ministério da Saúde. (BRASIL, 2011) e, a Política de Acreditação Hospitalar (BRASIL, 2002), cuja base teórico-filosófica é a Qualidade em Saúde. Estas priorizam a assistência em saúde de qualidade e de maneira humanizada, e isto inclui a redução da dor e do estresse em RN internados em UTI Neonatal. Assim, a temática de manejo da dor e do estresse apresenta-se como uma estratégia de cuidado humanizado, a ser realizado com base nas melhores evidências científicas pelos profissionais de saúde atuantes em uma UTI Neonatal.

Como apresentado no Capítulo de Percurso Metodológico o referencial metodológico utilizado por esta pesquisa foi a Pesquisa-ação, de Thiollent (2011), e mediante as 12 Etapas propostas, sintetizaram-se três Etapas.

Como primeira Etapa apresentam-se os resultados sobre os conhecimentos e práticas no manejo da dor e do estresse pelos profissionais de saúde que atuam UTI Neonatal do Hospital Infantil em estudo. Esta etapa contemplou a aplicação de um questionário semiestruturado, junto aos 65 profissionais de saúde da UTI Neonatal, para sondar o que esses profissionais sabem e o que aplicam na prática assistencial cotidiana.

Salienta-se que no decorrer da apresentação da discussão dos resultados provenientes do questionário, as afirmativas de cada abordagem (conhecimento ou prática) foram mutuamente complementares. Com base neste fato, sempre que possível, foi estabelecida a devida relação entre as abordagens para favorecer a discussão.

6.2 CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS PARTICIPANTES

A maioria dos profissionais de saúde participantes é do sexo feminino (97%), assim como apresentado em estudos semelhantes, fato que reflete a questão de gênero. É de conhecimento universal que na área da saúde há predominância das profissionais do sexo feminino, sobretudo em UTI Neonatal. (AMARAL et al., 2014; CAPELLINI et al., 2014; SOARES et al., 2016; COSTA et al., 2016; CHRISTOFFEL et al., 2017).

Como visto nos resultados a média de idade dos profissionais variou de 31,5 a 38,6 anos, esta maior média foi mais fortemente representada pelos técnicos de enfermagem, bem como,

o maior desvio padrão (7,4). Resultado semelhante foi evidenciado em outros estudos. (OLIVEIRA et al., 2016; SOARES et al., 2016; CHRISTOFFEL et al., 2017). No conjunto dos técnicos de enfermagem evidenciou-se a maior diferença de idades, ou seja, havia pessoas com idade próxima à aposentadoria, contrapondo-se aos profissionais com menores idades. Este fato aponta pela rotatividade de profissional Técnico de Enfermagem no serviço, e pode sugerir aos gestores o planejamento urgente de processo de educação permanente, com o propósito de capacitar os novos profissionais para atuar na UTI Neonatal, de maneira a garantir a qualidade do cuidado oferecido.

A maioria dos enfermeiros (70%), todos os fisioterapeutas e médicos possuía pós-graduação *lato-sensu*, por ocasião da coleta de dados. Na categoria dos técnicos de enfermagem, cerca de 5% possuía especialização, fato justificado devido vários deles serem graduados em enfermagem, no entanto, manterem o vínculo do concurso como técnicos de enfermagem. Empiricamente tem-se observado que esta população, em algum momento do processo de cuidar, especialmente em decisões mais específicas, manifesta a insatisfação de não ser tomado como enfermeiro. Esta é uma situação bastante comum nas instituições públicas brasileiras, financeiramente, não tem valido trocar o vínculo, ademais há necessidade de submissão a concursos.

Quanto à pós-graduação *stricto-sensu*, verificou-se que mais de 10% das categorias profissionais fisioterapeutas e médicos, e o dobro dos enfermeiros (20%), possuem o título de Mestres, e uma com mestrado em curso. Achado que evidencia a preocupação dos profissionais de saúde com o aperfeiçoamento profissional, visando uma assistência segura e de qualidade. Possuía o título de Doutor no período da coleta de dados, apenas um médico (13%). Uma enfermeira (10%) apresentava o Doutorado em Curso.

Estudo realizado nos Estados Unidos por Cong, Delaney e Vazquez (2013), com 237 enfermeiros, evidenciou que 36,3% possuíam mestrado, e 0,8% doutorado. Capellini et al. (2014) realizaram uma pesquisa, em Ribeirão Preto, estado de São Paulo, com 57 profissionais de saúde de uma maternidade, em que menos da metade dos médicos (40%) e a maioria dos enfermeiros (75%) apresentaram especialização em neonatologia; já alguns técnicos de enfermagem (38,2%) concluíram a graduação em enfermagem. Em pesquisa realizada em uma maternidade escola no município do Rio de Janeiro, por Christoffel et al. (2017), com 86 profissionais de saúde, 2,38% dos técnicos de enfermagem possuíam especialização neonatal; a maioria das enfermeiras (81,81%), todos os médicos e todos os fisioterapeutas possuíam *pós-graduação lato-sensu* e, alguns cursavam *pós-graduação stricto-sensu* na área neonatal.

Conclui-se que o cenário em estudo se mostrou privilegiado em relação à pós-graduação *stricto-sensu*, pois apenas com uma enfermeira, alcançasse 10% do total das enfermeiras atuantes na UTI Neonatal. Este cenário privilegiado pode ser explicado pela oferta de cursos de pós-graduação, tanto públicos como privados, em Curitiba e em sua Região Metropolitana.

Quanto à experiência, a maioria dos profissionais possuía de 6 a 10 anos, com exceção dos médicos que dividiram-se em uma metade com 6 a 10 anos, e a outra metade, acima de 10 anos de experiência. Já na experiência em neonatologia a faixa de tempo variou entre 0 a 5 anos e 6 a 10 anos. Relacionado à experiência profissional na UTI Neonatal em estudo, verificou-se que metade dos enfermeiros possuía de 4 a 6 anos, assim como os técnicos de enfermagem acima de 6 anos e os médicos. Evidencia-se com esta informação que a equipe de enfermagem trabalha no setor a mais tempo, desde o início do serviço (2009), e demonstra baixa rotatividade. Já a equipe médica no momento da pesquisa era nova no setor (1 a 3 anos), demonstrando maior rotatividade, e ajustes assistenciais.

O estudo de Oliveira et al. (2014) realizado com 26 profissionais da área de enfermagem em uma UTI Neonatal de um hospital público de Goiânia, evidenciou que a média de experiência na unidade de estudo foi 4,3 anos.

Estudo desenvolvido por Costa et al. (2017) com 51 enfermeiros atuantes em UTI Neonatal, de seis hospitais públicos de Curitiba e região metropolitana, evidenciou uma média de experiência profissional na UTI Neonatal de 3,8 anos.

Em relação a formação profissional para o manejo da dor em neonatos internados em UTI Neonatal, evidenciou-se que a maioria dos profissionais de saúde não participaram, nos últimos cinco anos, de cursos ou eventos científicos que abordassem esta temática; assim como, a maioria, também, mencionou não ter participado de treinamentos nos últimos 12 meses. Um dos resultados de Christoffel et al. (2017) foi semelhante, nos últimos dois anos não foi realizado nenhum curso ou treinamento na maternidade que abordasse o manejo da dor neonatal. Fatos que evidenciam ser o manejo da dor ainda um tema não tomado como prioridade na instituição hospitalar em estudo, assim como em outras.

6.3 AVALIAÇÃO DA DOR EM UTI NEONATAL

Foram evidenciadas algumas rotinas para avaliação e tratamento da dor neonatal pelos profissionais de saúde da UTI Neonatal em estudo, dentre elas: a aplicação de escalas para avaliação da dor; as medidas não farmacológicas como enrolamento, contenção,

posicionamento, “pegar no colo”, sucção não nutritiva; e, algumas farmacológicas, como a glicose 25%.

O ato de “pegar no colo” citado por alguns profissionais de saúde, implica em segurar o RN. Este ato, assim como balançar, foi evidenciado por Pillai et al. (2015) como benéfico para a regulação da dor procedural⁵ em RN a termo. Apesar desta intervenção não ter apresentado efetividade para RN prematuro, os autores do estudo ressaltam que identificaram heterogeneidade entre os trabalhos científicos da revisão sistemática, comprometendo a confiabilidade dos resultados. (PILLAI et al., 2015).

Neste estudo foi evidenciada a ausência de Protocolo para o Manejo da Dor em Neonatos em UTI Neonatal, são utilizadas algumas estratégias para alívio da dor, conforme citado acima, porém sem padronização ou sistematização destas estratégias. Em um estudo brasileiro, também foi constatada a ausência de protocolos e diretrizes baseadas em evidências para avaliação da dor, com a utilização de escalas validadas e, do emprego de medidas farmacológicas e não farmacológicas para alívio da dor neonatal de forma sistematizada. (CHRISTOFFEL et al., 2017).

Outro estudo realizado em 89 centros japoneses de cuidado neonatal, evidenciou que 60% deles não tinham protocolos para alívio da dor em procedimentos dolorosos, tanto quanto terapêuticos. (OZAWA; YOKOO, 2013). Cong et al. (2014) desenvolveram um estudo com enfermeiros americanos e chineses, e constataram que a maioria dos enfermeiros americanos e, menos da metade dos chineses (44,3%) conhecia as orientações dos protocolos de suas unidades. Entretanto a maioria relatou falta de clareza dos protocolos.

E ainda, pesquisa de Costa et al. (2017), reporta que quando os enfermeiros atuantes em UTI Neonatal de Curitiba e região metropolitana, foram questionados sobre a existências de protocolos, diretrizes ou rotinas para a avaliação e tratamento da dor em neonatos, 33,3% deles responderam existir, 41,2% afirmaram não existir e 25,5% não souberam responder. A ausência de protocolos institucionais e de treinamentos adequados para o manejo da dor neonatal apresentam-se como as principais barreiras no controle da dor em UTI Neonatais. (SCHULTZ; LOUGHRAN-FOWLDS; SPENCE, 2010). No entanto, um dos impulsos para a melhoria da qualidade do cuidado prestado aos RN, segundo Stevens et al. (2011), é a implementação de políticas baseadas em evidências para o adequado manejo da dor neonatal. Confirmada assim, com vistas ao incremento da qualidade, a necessidade desta instituição hospitalar em estudo,

⁵Dor procedural é abordada no artigo como aquela relacionada ao procedimento doloroso.

relacionada ao objetivo geral desta pesquisa, que é o desenvolvimento de um Protocolo para Manejo da Dor e do Estresse em RN.

Mediante ao questionamento sobre o uso de escalas para avaliação da dor, quase a totalidade dos profissionais (95,4%) afirmaram utilizar uma escala. Porém, poucos profissionais conseguiram nominar a escala utilizada. A NIPS foi a mais citada pelos enfermeiros (80%), médicos (50%) e fisioterapeutas (30%). Um médico (12,5%) citou a NFCS e, apenas 19% dos técnicos de enfermagem, citaram o nome da escala. Grande parte dos profissionais de saúde citaram nomes de escalas não identificadas na literatura, situação que demonstra a utilização de uma escala que não conhecem, pode-se inferir que a avaliação da dor não é realizada adequadamente. A continuidade desta discussão sobre a utilização de escalas para avaliação da dor neonatal, e de medidas para analgesia, será feita mais adiante associada aos conhecimentos e práticas da equipe multiprofissional no manejo da dor.

Todos os participantes mencionaram o técnico de enfermagem como o profissional responsável pela avaliação da dor neonatal. Isto pode ter ocorrido devido ao fato de que a anotação do escore da dor é feita na folha de registros da enfermagem, e o preenchimento deste ser de responsabilidade do técnico de enfermagem.

Relacionado à frequência de avaliação da dor neonatal, a maioria dos profissionais de saúde afirmou avaliar a dor junto com os sinais vitais. Porém outros intervalos foram citados como: a cada 2, 6 ou 12 horas; ou de acordo com a necessidade; ou em pacientes cirúrgicos; apenas um profissional citou que deva ser contínua. Um técnico de enfermagem mencionou que avaliação da dor é realizada em pacientes pós-cirúrgicos, fato que possa ser justificado pelo fato de que para este grupo de pacientes é mantida analgesia e sedação no pós-operatório imediato e ocorrer uma maior cobrança da avaliação da dor para retirada dos medicamentos.

Conforme citado pelos profissionais de saúde participantes, a escala mais utilizada na UTI Neonatal para avaliação da dor é a NIPS, porém o intervalo de avaliação mais citado foi de 4 horas. Segundo os autores Motta, Schardosim e Cunha (2015), o intervalo de avaliação da dor com a utilização da escala NIPS deve ser de um minuto antes, um minuto durante e, um minuto após o procedimento doloroso (MOTTA; SCHARDOSIM; CUNHA, 2015). Conclui-se que o intervalo proposto pelos autores não é o preconizado pelos profissionais de saúde.

Todos os profissionais de saúde concordaram que a avaliação da dor deve ser junto com os sinais vitais, porém os fisioterapeutas relataram *nunca* avaliar a dor e registrar o escore na folha de anotações. Os enfermeiros registram na *maioria das vezes* e os técnicos e médicos relataram o registro *sempre*.

A avaliação da dor como quinto sinal vital foi referida como uma prática rotineira pela equipe de enfermagem e os médicos. Já os fisioterapeutas mencionaram nunca avaliarem a dor como quinto sinal vital.

Entende-se que a dor por ser uma experiência subjetiva, necessita de uma mensuração sistemática e criteriosa para que seja promovido um tratamento eficaz. Diante disto, Sousa (2002), enfatiza que a Agência Americana de Pesquisa em Qualidade em Saúde Pública e a Sociedade Americana de Dor, estabeleceram diretrizes para que a avaliação e o registro da dor sejam realizados com o mesmo rigor que a frequência cardíaca, a frequência respiratória, a temperatura e, a pressão arterial. Portanto, a avaliação da dor deve ser incluída como quinto sinal vital (SOUSA, 2002), e mensurada como tal.

No estudo de Costa et al. (2017) o intervalo, mencionado pelos enfermeiros, para avaliação da dor nos recém-nascidos apresentou-se, na sua maioria, coincidente aos sinais vitais. E os mesmos apontaram-se como os responsáveis pela avaliação da dor.

A avaliação da dor deve fazer parte das atividades da equipe de enfermagem que passa mais tempo com o paciente, além de assegurar um cuidado humanizado que é um direito dos pacientes. (NASCIMENTO; KRELING, 2011).

Quando os profissionais foram questionados sobre a possibilidade de avaliação da dor sem o uso de escalas, os enfermeiros, técnicos de enfermagem e médicos concordaram que é possível, enquanto os fisioterapeutas não souberam responder. Porém, quando questionados sobre a utilização da escala para avaliação da dor neonatal, apenas os técnicos de enfermagem afirmaram utilizar rotineiramente. Este resultado evidencia, mais uma vez, o desconhecimento da equipe sobre as escalas para avaliação da dor neonatal, pois apesar de estar disponível a NIPS no setor, os profissionais não sabem como utilizá-la adequadamente.

Todos os profissionais concordaram que a escala é efetiva para quantificar a dor no RN. Entretanto, apenas a equipe de enfermagem afirmou utilizar a escala e preencher a folha de anotação com o escore de dor. Os fisioterapeutas, novamente, afirmaram nunca preencher esta folha. Resultados que evidenciam que a escala de dor não é utilizada pela totalidade do profissionais de saúde para avaliação da dor neonatal.

Nestas questões houve significância estatística entre os fisioterapeutas e as outras categorias profissionais, que pode ser justificada pelos fisioterapeutas não utilizarem a escala para avaliação da dor e nem para o registro da dor. Assim, faz-se necessária educação permanente no setor sobre o manejo da dor neonatal.

Estudo realizado com 24 profissionais de saúde de uma UTI Neonatal, de um hospital público do interior da Bahia, evidenciou que 10 destes profissionais (41,6%) conheciam alguma

escala para avaliação da dor neonatal, porém não a utilizavam na prática profissional. E, 14 profissionais (58,4%) afirmaram desconhecer a utilização de escalas para avaliação da dor. (SANTOS et al., 2012).

Outra pesquisa, em 196 hospitais australianos, evidenciou que em 11% das instituições era utilizada escala para avaliação sistematizada da dor neonatal. (FOSTER et al., 2013).

Ainda, uma pesquisa realizada com 57 profissionais de saúde, que atuavam em UTI Neonatais, Unidade de Cuidado Intermediário Convencional e Canguru, em município do interior paulista, apresentou como resultado que nenhum dos profissionais participantes conhecia alguma escala de avaliação da dor no RN. (CAPELLINI et al., 2014).

Esta deficiência também foi apontada em outro estudo da Finlândia, no qual 75% dos enfermeiros consideraram as escalas de dor importantes para o uso em unidades neonatais. No entanto, 60% acreditavam que poderiam avaliar a dor do prematuro sem auxílio de escalas de dor, e 18% não sabiam sobre essa avaliação. (POLKKI et al., 2010).

Em estudo de Costa et al. (2017) com 51 enfermeiros que trabalhavam em UTI Neonatais em hospitais de Curitiba e região metropolitana, mostrou que a escala para avaliação da dor de RN foi utilizada por 32 (62,7%) enfermeiros e, 17 (34,7%) informaram nunca utilizar escala. De maneira que se constata que o uso adequado de escalas para avaliação da dor se apresenta como uma fragilidade em diferentes cenários mundiais.

Ao identificar a dor no RN, a maioria dos enfermeiros, fisioterapeutas e médicos mencionaram discutir com a equipe multiprofissional, registrar no prontuário e, utilizar alguma estratégia para alívio da dor (farmacológica ou não farmacológica). Os técnicos de enfermagem, em sua maioria, mencionaram comunicar a chefia, registrar no prontuário e, utilizar estratégias, farmacológicas ou não farmacológicas, para aliviar a dor nos recém-nascidos.

Todos os profissionais de saúde concordaram que a anotação no prontuário é um pré-requisito importante para a implementação de um bom manejo da dor neonatal. Porém, na prática profissional, os enfermeiros, médicos e técnicos de enfermagem mencionaram realizar a anotação no prontuário do RN, na maioria das vezes, se ele teve dor, a intensidade da mesma, os métodos farmacológicos ou não farmacológicos para tratamento desta dor. Já os fisioterapeutas afirmaram realizar poucas vezes esta anotação. Nesta afirmativa, houve diferença com significância estatística entre a categoria dos fisioterapeutas e, dos enfermeiros e técnicos de enfermagem, que pode ser justificada pelo fato de que os fisioterapeutas não tem implementada a avaliação e tratamento da dor em seu cotidiano.

Nesta pesquisa verificou-se que o registro em prontuário da dor neonatal ainda é bastante deficiente, principalmente, relacionado às intervenções realizadas para alívio da mesma.

Resultado semelhante foi verificado em estudo brasileiro no qual 26,19% dos auxiliares/técnicos de enfermagem, 40,91% de enfermeiros, 30% dos médicos e 50% dos fisioterapeutas afirmaram nunca realizar o registro no prontuário das intervenções não farmacológicas, ou de possíveis intercorrências. (CHRISTOFFEL et al., 2017).

No estudo de Costa et al. (2017), apesar de 95% das enfermeiras concordarem que é importante o registro da dor no prontuário, apenas 38% afirmaram registrar os escores e as manifestações de dor e, 41,2% mencionaram o registro das avaliações.

Corroborando com estes dados, Shomaker, Dutton e Mark (2015) realizaram uma pesquisa com pacientes de 0 a 21 anos, para evidenciar a qualidade dos registros nos prontuários sobre a dor. A dor foi referida por 72% dos entrevistados ou por seus cuidadores, porém, este valor foi de 30% quando considerado apenas os registros das enfermeiras.

No estudo de Birnie et al. (2014), constatou-se que apesar de os cuidadores de crianças de 3 semanas a 18 anos internados em um hospital canadense informarem a utilização de intervenções não farmacológicas em mais de 90% das situações de dor, o registro foi verificado em menos de 50% dos prontuários.

Para que seja evitada esta situação de falta de registros e de sistematização na avaliação e tratamento da dor em RN, a avaliação deve ser sistemática e registrada sempre que realizada assim como, as intervenções adequadas devem ser prescritas e administradas, com posterior reavaliação e documentação da efetividade do tratamento aplicado. (HALL; ANAND, 2014).

Desta forma, é de responsabilidade dos profissionais de saúde o registro e a anotação no prontuário do RN, para a garantia de uma assistência de qualidade no controle da dor. Os registros apresentam-se como uma forma de comunicação entre as equipes e entre os turnos, além de fonte de informação para auditoria. (HALL; ANAND, 2014).

6.4 TRATAMENTO DA DOR EM UTI NEONATAL

Ao correlacionar a experiência profissional com a conduta ao identificar a dor, foi possível verificar que os profissionais que apresentam de 06 a 10 anos de trabalho utilizam maior número de medidas para alívio da dor, tanto farmacológica quanto não farmacológica. Este grupo mostrou-se mais sensível à dor nos RN e com a preocupação de tratá-la. Fato que pode ser justificado pela experiência adquirida ao longo dos anos, a qual permite identificar

com mais clareza as manifestações de dor. Um fato preocupante, e que merece atenção especial, é que os profissionais com experiência profissional acima de 10 anos apresentaram pouca preocupação em tratar a dor no RN, talvez seja devido à desmotivação, e/ou cansaço para mudanças no cotidiano profissional.

Corroborando com o resultado acima, ao relacionar a experiência profissional em um hospital com a conduta ao identificar a dor, constatou-se que os profissionais que apresentaram mais de 6 anos no serviço, mostraram-se mais sensíveis à dor neonatal, utilizando-se de estratégias farmacológicas ou não farmacológicas para alívio da mesma. Pode-se inferir que os profissionais que exercem há mais de seis anos sua atividade de cuidado, desenvolvem além de maior conhecimento, maior sensibilidade para identificação de sinais fisiológicos e comportamentais do RN frente a dor. (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

A participação dos profissionais de saúde em eventos científicos é inversamente proporcional à aplicação de estratégias para o alívio da dor em RN na UTI Neonatal em estudo. Talvez seja interessante desenvolver-se nos ambientes de trabalho um mecanismo de *feedback* mais sistematizado do conhecimento adquirido ou tema contatado nos eventos que participam os profissionais, de maneira a apoiar o compromisso com a qualificação do cuidado no cenário de prática.

Com relação à percepção da dor no RN pelos profissionais de saúde constatou-se que todos concordaram com a capacidade do RN a termo e prematuro sentirem dor. O mesmo resultado foi encontrado nas pesquisas de Costa et al. (2016; 2017), a maioria dos profissionais convergiu para afirmativa de que o RN é capaz de sentir dor. O estudo de Akuma e Jordan (2012), desenvolvido com médicos e enfermeiros de sete UTI Neonatais no Reino Unido, evidenciou que a maioria dos profissionais concordou que o RN acima de 28 semanas gestacionais é capaz de sentir dor, porém, alguns dos participantes (1,5%) afirmaram que, com idade inferior a 28 semanas gestacionais, não são capazes de sentir o estímulo doloroso.

Na pesquisa de Cong, Delaney e Vazquez (2013) realizada com 237 enfermeiras neonatais nos Estados Unidos, houve majoritariamente compatibilizada a opinião de que os RN são capazes de experimentar dor. No entanto, algumas enfermeiras discordaram de que os bebês prematuros são mais sensíveis à dor do que crianças mais velhas e adultos e, de que a dor neonatal potencialmente pode gerar efeitos adversos a longo prazo.

O mesmo ocorreu no estudo brasileiro desenvolvido em uma UTI Neonatal, na região Centro Oeste, com 26 profissionais de enfermagem, no qual foi evidenciado que a maioria dos profissionais concordava que o RN é capaz de sentir dor durante os procedimentos dolorosos. Entretanto, uma minoria destes profissionais discordou da capacidade do neonato sentir e

memorizar a dor. (OLIVEIRA et al., 2016). Este fato é preocupante, tendo em vista que o descrédito profissional pela capacidade do neonato sentir a dor tem como consequência a despreocupação em amenizá-la mediante alguma intervenção.

A literatura aponta que no desenvolvimento anatomopatológico responsável pela sensação da dor nos seres humanos, observou-se que o estímulo nociceptivo pode ser percebido pelos receptores sensoriais cutâneos presentes na área perioral do feto humano desde a 7ª semana de gestação, espalhando-se pela face, palma da mão e sola dos pés na 11ª semana. A expansão dos receptores cutâneos tem continuidade no tronco e região proximal de membros superiores e inferiores, na 15ª semana de gestação, e toda a superfície cutânea e mucosa estão completamente inervadas em torno da 20ª semana de gestação. (VALMAN; PEARSON, 1980).

E ainda, há a afirmativa de que as crianças que nascem prematuramente são mais sensíveis à dor do que os aos recém-nascidos a termo. Este fato é manifestado pelo menor limiar ao toque, expresso por respostas reflexas mais aguçadas, e explicado pela grande quantidade de neurotransmissores da dor no córtex do feto, e do número de fibras nervosas nociceptivas por área. Essas fibras têm mielinização incompleta, o que leva ao encurtamento da distância que o estímulo deve percorrer, com reduzida velocidade de propagação e, portanto o tempo de sensação de dor é aumentado. (FITZGERALD, 2001; BEGGS et al., 2012).

A dor pode ser manifestada por meio de alterações fisiológicas e comportamentais, considerando a existência da inabilidade na comunicação verbal pelo RN. Dentre os parâmetros fisiológicos de dor, os mais utilizados para a avaliação na prática clínica são: a frequência cardíaca, a frequência respiratória, a saturação de oxigênio e, a pressão arterial sistólica. Estes parâmetros não podem ser avaliados isoladamente, pois estas alterações também podem ser observadas após estímulos estressantes, ou serem inerentes à condição clínica do RN. (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

Os parâmetros comportamentais mais utilizados para avaliação da dor são: a resposta motora, mímica facial e, o choro. Diante do estímulo doloroso, o RN apresenta rigidez do tórax, flexão e extensão das extremidades e, movimentos específicos das mãos. Porém, a movimentação corporal não aparece somente como reação à dor, mas é decorrente de estímulos desagradáveis, que causam desconforto e estresse ao RN. (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

As alterações de mímica facial são fundamentais na avaliação da dor, pois se constituem na linguagem mais específica e facilmente entendida pelos adultos. Dentre elas as mais significativas são: fronte saliente, a fenda palpebral estreitada, o sulco nasolabial aprofundado. Há também os movimentos da boca, lábios e língua como: os lábios entreabertos, boca estirada

no sentido horizontal ou vertical, língua tensa e tremor de queixo. (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

Em relação ao choro, o mesmo se apresenta pouco expressivo para avaliação da dor, considerando ser a forma primitiva de comunicação do RN e, que pode ser desencadeado por inúmeros estímulos, sem que necessariamente sejam dolorosos. Porém, quando o choro é desencadeado por um estímulo doloroso, há concomitância de uma fase expiratória mais prolongada, tem durabilidade aumentada e, é de difícil controle. (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

Estudos brasileiros mostraram que o choro consiste no principal parâmetro utilizado para avaliação da dor neonatal, tanto por profissionais de enfermagem, quanto pelos familiares dos RN hospitalizados. (ARAUJO et al., 2015; SANTOS et al., 2015).

De acordo com Hatfield e Ely (2015) diversas características relacionadas ao choro foram pesquisadas em vários estudos como indicativas de dor. No entanto, foram observadas dificuldades relacionadas à fidedignidade deste indicador, tendo em vista que pode estar presente em situações que não foram desencadeadas por estímulo doloroso, E ainda, a capacidade de chorar no RN pode estar ausente ou prejudicada pela utilização de dispositivos, como tubos oro traqueais, ou por sua condição de saúde, no caso os RN asfíxiados, sedados, dentre outras condições. Portanto, a ausência do choro não implica na inexistência da dor.

Sendo assim, a avaliação da dor, para ser segura e precisa, deve ser realizada com a associação das alterações fisiológicas e comportamentais. E, para a decodificação dos sinais emitidos pelos RN existem as escalas multidimensionais, que incluem uma combinação de parâmetros objetivos e subjetivos relacionados à resposta a dor exibida pelo RN. (GUINSBURG; CUENCA, 2010).

Os participantes da pesquisa concordaram que a manifestação da dor no RN pode alterar os sinais fisiológicos como: frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação de oxigênio e temperatura; bem como, os sinais comportamentais como: expressão facial, movimentos repetidos de braços e pernas e, o choro. Na prática cotidiana, afirmaram avaliar a dor, na maioria das vezes, por meio do choro, das alterações fisiológicas e, comportamentais.

Corroborando com estes dados, alguns estudos apresentaram as alterações fisiológicas e comportamentais, citadas pelos participantes, para avaliação da dor. (AKUMA; JORDAN, 2012; CAPELLINI et al., 2014; CHRISTOFFEL et al., 2016; COSTA et al., 2017).

A UTI Neonatal é um espaço que garante a sobrevivência dos RN pré-termo ou com patologias que necessitam de tratamento, porém, diariamente, existe o predomínio de situações adversas decorrentes de normas e rotinas institucionais e, do processo de trabalho que

contribuem para o desequilíbrio da homeostasia do organismo do RN. Dentre esses fatores destacam-se: a luminosidade, a temperatura artificial do ambiente, o excesso de barulho e manipulações nos pacientes, além de procedimentos invasivos e potencialmente dolorosos. Todas estas situações impactam na qualidade de vida e desenvolvimento neuropsicomotor dos RN. (SANTOS et al., 2012).

Todos os profissionais de enfermagem concordaram que a ambiência (ruídos e luminosidade) pode alterar as reações de dor no RN, porém, quando questionados sobre a prática de manter um ambiente silencioso e livre de luminosidade durante o plantão, os enfermeiros, médicos e técnicos de enfermagem afirmaram que mantém *na maioria das vezes* e, os fisioterapeutas relataram que conseguem manter *às vezes*. Gerou-se, portanto, uma evidência local de que os profissionais de saúde reconhecem a importância da manutenção de ambiente em UTI Neonatal silencioso e, sem luminosidade incidindo sobre o RN, entretanto, não aplicam este conhecimento no cotidiano do trabalho. São necessárias outras abordagens investigativas para sondagem dos fatores, razões e situações que promovem a inaplicabilidade de um conhecimento específico no dia a dia da atuação profissional. Acredita-se que o processo contínuo de qualificação profissional possa intervir neste cenário.

A luz intensa é considerada um fator estressante, visto que pode afetar os estados de sono e vigília dos RN prematuros, além de interferir em todo ritmo circadiano hormonal. Na UTI Neonatal, recomenda-se o uso de lâmpadas do tipo fluorescentes de 40 a 60W/m², para permitir uma rigorosa avaliação da cor da pele do neonato e, ampla visibilidade nos procedimentos especiais, no entanto que não interfira no conforto do RN. (WEICH et al., 2011).

Em estudo realizado por Souza et al. (2010) foi observado que as luzes artificiais na UTI Neonatal permaneceram acessas durante todo o tempo, e que não havia possibilidade de redução da luminosidade em determinados momentos do dia, exceto o recurso da colocação de um lençol sobre a incubadora.

O estudo de Jordão et al. (2016) evidenciou um aumento significativo da luminosidade no período da manhã, e que era utilizado continuamente tecidos para vedar a luz, colocados na parte superior externa das incubadoras.

Outro fator estressante na UTI Neonatal é o excesso de ruído que normalmente pode perturbar o descanso e o sono dos seres humanos, além de prejudicar ou provocar reações fisiológicas, psicológicas ou até mesmo patológicas em pessoas mais susceptíveis, tal como nos RN de risco, que estejam internados em UTI Neonatal. (PEIXOTO et al., 2011).

Confluentes a este risco, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (nº 10152 de 1987) estabeleceu valores de Ruídos Contínuos (RC) intra-hospitalares de 35 a 45 decibéis (dB) como

níveis desejáveis e aceitáveis, respectivamente. (ABNT, 1987). Além disso, a *American Academy of Pediatrics* (AAP) estabeleceu valores específicos para UTI Neonatal por meio do *Consensus Committee on Recommended Standards for Advanced Neonatal Care*, no qual se recomenda que os níveis de RC não ultrapassem o valor de 45 dB. (AAP, 1997; MARTINS et al., 2011).

No estudo de Jordão et al. (2016), desenvolvido na UTI Neonatal de um hospital universitário de município do interior do estado de São Paulo, detectou-se com apoio Decibelímetro, que em todos os turnos de trabalho (manhã, tarde e noite) o nível de RC apresentou nível médio acima do aceitável, que é de 45 dB.

Foi realizada uma pesquisa em UTI Neonatal de Fortaleza, Ceará, com os objetivos de identificar os fatores causadores de ruídos e, mensurar os ruídos em decibéis. Evidenciou-se que os principais causadores de barulhos e ruídos na UTI Neonatal foram: conversação entre as pessoas; alarmes de aparelhos, como monitores e incubadoras; uso de telefones fixos e celulares; jato d'água da pia para lavagem das mãos; e troca de equipamentos. Foi identificado que o valor médio dos decibéis encontrados na UTI Neonatal foi superior ao recomendado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Com relação aos valores, apresentou níveis altos de ruídos e barulhos, principalmente na conversação entre as pessoas e jato d'água da pia para lavagem das mãos, com valor máximo de 80,4dB; e valor máximo de 78.1dB na troca de equipamentos. (CARDOSO; CHAVES; BEZERRA, 2010).

Outro estudo realizado em UTI Neonatal de Londrina, Paraná, evidenciou que as principais fontes de ruídos foram: alarmes de equipamentos; conversas paralelas; telefone; lixeiras; objetos arrastados; intercorrências; fluxo intenso de pessoas; lavagem da incubadora; portinholas da incubadora; válvula redutora de pressão; bomba de infusão; e, a gaveta do carrinho de emergência. Neste estudo, os profissionais de saúde reconheceram que o excesso de ruídos acarreta prejuízos a eles e, aos RN internados. (NAZARIO et al., 2015).

A manipulação na UTI Neonatal pode ser definida como as intervenções físicas realizadas no paciente para fins de monitoramento, terapêutica e/ou cuidados que, na maioria das vezes, causa estresse e desconforto ao RN. Assim, considerando-se o cuidado desenvolvimental⁶ ao RN, é notável a preocupação com o excesso de manipulação em unidades neonatais (PEREIRA et al., 2013).

⁶ O enfoque do cuidado desenvolvimental foi introduzido na década de 1980, como estratégia para mudar as condições ambientais da UTI Neonatal, visando o bem-estar e a segurança do neonato, por meio de redução do nível de ruído e intensidade da iluminação, manipulação mínima, provisão de períodos mais longos de descanso, a fim de o estresse ambiental. (ALS, 2002).

Estudo realizado por Pereira et al. (2013) com 20 prematuros internados em uma UTI Neonatal do interior do estado de São Paulo, com o objetivo de descrever o número de manipulações às quais os RN prematuros foram submetidos nas 24h, evidenciou uma média de 768 manipulações, e 1.341 procedimentos. Durante as 24h do dia a manipulação durou em média 2 horas e 26 minutos, e cada manipulação constava de 2,2 procedimentos em média, concentrados no período matutino. As manipulações isoladas representaram 65,6% do total de manipulações e, a maioria teve duração inferior a um minuto.

Outro estudo realizado no município de São Paulo com nove RN pré-termo internados em UTI Neonatal avaliou o tempo, a frequência e, os agentes das manipulações durante seis horas diariamente, por um período de 17 dias. Constatou-se que os RN pré-termo foram manipulados 45,4 vezes, em 6 horas, ou seja, aproximadamente 181,7 vezes em 24 horas (SOUZA; SILVA; ARAUJO, 2008).

Frente às evidências geradas por estas pesquisa é imprescindível uma atenção especial por parte da equipe multiprofissional, aos fatores estressantes na UTI Neonatal, com o objetivo principal de amenizar alterações psico-fisiológicas que interfiram negativamente no prognóstico do RN. Os participantes da presente pesquisa ao serem questionados sobre o preparo para procedimentos dolorosos com a utilização de medidas comportamentais, como enrolamento e contenção facilitada, afirmaram *concordar plenamente* com a afirmativa. No entanto quando arguidos sobre os procedimentos de preparo na prática mencionaram utilizar as medidas para os procedimentos dolorosos *na maioria das vezes*.

O enrolamento consiste em envolver o RN com um pano para a restrição dos movimentos. A contenção facilitada consiste na flexão dos membros com a cabeça, ombros e quadris numa posição neutra, sem rotação, imitando a posição “fetal”. (McNAIR et al., 2013). Estas intervenções são destinadas a delimitar o ambiente, promover a auto-regulação e, reduzir o estresse fisiológico e comportamental induzido pela dor aguda (CARBAJAL et al., 2015).

A prática de realizar enrolamento e contenção facilitada durante os procedimentos dolorosos apresentou significância estatística entre os fisioterapeutas e técnicos de enfermagem ($p=0,012$). Esta significância pode ser justificada pela especificidade do cuidado para estas categorias, na qual o fisioterapeuta normalmente precisa expor maior parte do corpo dos RN para suas manobras terapêuticas, o que dificulta o enrolamento. Já os técnicos de enfermagem normalmente necessitam expor partes reduzidas de membros ou outra região do corpo.

Foi evidenciado em estudo de Pillai et al. (2015), que a contenção facilitada e o enrolamento são métodos eficazes para a regulação imediata da dor nos RN prematuro. Christoffel et al. (2017), também evidenciaram que o enrolamento antes de procedimentos

dolorosos foi relatado de utilização *frequente* pelos técnicos de enfermagem (86,4%). Entretanto pelos enfermeiros (100%) e fisioterapeutas (100%) sempre são realizados os enrolamentos, e *raramente* pelos médicos (50%).

Na pesquisa de Hall e Anand (2014) a contenção facilitada pode promover algum alívio da dor durante a aspiração traqueal, porém a medida não se apresentou tão efetiva quanto a sacarose para alguns procedimentos invasivos.

Um estudo multicêntrico randomizado realizado em três UTI Neonatais comparou a utilização da contenção facilitada, da sacarose oral e, a combinação entre as duas medidas em RN prematuros. Para a coleta dos dados utilizou-se a filmagem dos procedimentos dolorosos realizados nos primeiros 14 dias de internação e, para a avaliação da dor neonatal, utilizou-se a escala Bernese (*Bernese Pain Scale for Neonates*)⁷. Verificou-se que apenas a contenção facilitada foi menos eficaz no alívio da dor que a administração de sacarose oral isolada. A combinação entre a contenção facilitada e a sacarose apresentou-se mais efetiva na fase de recuperação, com escores de dor menores quando comparadas às medidas isoladamente. (CIGNACCO et al., 2012).

Outro estudo foi realizado com dois grupos, cada um com 25 RN. O objetivo era avaliar a eficácia do enrolamento do RN e, o aquecimento do calcanhar frente a dor causada durante a lancetagem de calcâneo. Para a avaliação da dor utilizou-se a escala NIPS (*Neonatal Infant Pain Scale*), além da frequência cardíaca, saturação de oxigênio e, tempo de duração do choro. Verificou-se que ambas as medidas reduziram as respostas à dor dos RN durante a punção de calcâneo. Mas, uma menor resposta a dor foi apresentada apenas com o aquecimento do calcanhar. (SHU et al., 2014).

Assim, observa-se que o enrolamento e a cotenção facilitada auxiliam na diminuição do estresse fisiológico e comportamental, desencadeado pela dor aguda durante procedimentos dolorosos e estressantes. Os mesmos mostram-se ainda mais efetivos quando associados à outra medida para alívio da dor. Entretanto, o enrolamento utilizado de maneira isolada não é efetivo para redução da dor em procedimentos de dor moderada a intensa.

Quanto a posição canguru, também conhecida como contato “pele a pele”, que consiste em posicionar o RN sobre o tórax nu do cuidador (PILLAI et al., 2015), os profissionais de saúde desta pesquisa *concordaram plenamente* ser uma estratégia não farmacológica para alívio da dor durante procedimentos dolorosos. Porém, quando questionados sobre a prática desta

⁷ Escala para avaliação da dor de RN a termo e prematuros. Validada por Cignacco et al. (2004). Avalia os parâmetros: 1.Estado de alerta; 2.Duração do choro; 3.Tempo para acalmar; 4.Cor da pele; 5. Expressão facial; 6.Postura; 7.Padrão respiratório; 8.Frequência cardíaca e, 9.Saturação de oxigênio. (SILVA; SILVA, 2010).

medida rotineiramente na punção de calcâneo ou administração de injeção intramuscular, todos relataram *nunca realizar*. Este resultado pode ser justificado pela ausência da prática do Método Canguru na UTI Neonatal em estudo. Esta questão apresentou significância estatística na prática profissional entre os fisioterapeutas e técnicos de enfermagem, justificada pelo fato de os fisioterapeutas não realizarem punção de calcâneo, e nem administrações intramusculares.

Em estudo realizado por Gray et al. (2000) o contato “pele a pele” de 15 minutos entre o neonato e sua mãe, reduziu o choro, mímicas faciais e frequência cardíaca durante as punções de calcâneo.

Uma meta-análise Cochrane incluindo 19 estudos e 1594 recém-nascidos durante procedimentos dolorosos, concluiu que o contato “pele a pele” pode se apresentar eficaz na redução dos escores de dor, incluindo indicadores fisiológicos e comportamentais no procedimento de punção de calcâneo. Mas, a publicação alerta para a necessidade de novos estudos que categorizem os RN em pré-termo e a termo e, que explorem o mecanismo subjacente do efeito reconfortante do cuidado, bem como, o seu impacto em longo prazo. (JOHNSTON et al., 2017).

Um estudo realizado para descrever o efeito do contato “pele a pele” sobre as respostas à dor de RN gêmeos prematuros, frente à lancetagem de calcâneo, evidenciou que os gêmeos apresentaram maior tempo de sono regular e tranquilo enquanto estavam no contato “pele a pele” durante o procedimento, ao ser comparado com o mesmo procedimento realizado na incubadora. O tempo de choro e os escores de dor também foram menores. Os escores de dor foram avaliados pela escala PIPP (*Premature Infant Pain Profile*) e, apresentaram dois pontos mais elevados em ambos RN, quando a lancetagem de calcâneo foi realizada dentro da incubadora. (CONG et al., 2012).

O contato “pele a pele” possui como benefícios: maior vínculo entre mãe e filho; incentivo ao aleitamento materno; melhor controle térmico; diminuição do tempo de internação; segurança dos pais para o momento da alta hospitalar; melhoria no desenvolvimento neurocomportamental e, psico-afetivo do RN de baixo peso; redução dos estímulos sensoriais durante o período de internação, reduzindo o estresse e a dor do RN; diminuição do risco de infecção cruzada; maior rotatividade dos leitos devido diminuição do tempo de internação; minimização das necessidades de reinternações. (BRASIL, 2011d; SANTANA; MADEIRA, 2013).

Apesar de todos os benefícios apontados, ainda é visível a dificuldade de implementação nos hospitais. Em uma revisão integrativa publicada em 2014, foi evidenciado que a fragilidade mais encontrada nos artigos analisados é a falta de adesão às medidas preconizadas pelo

Protocolo do Método Canguru. O foco fica apenas no RN, deixando de se avaliar a mãe, as questões sociais da família e, da rede de apoio social. Ademais, também as questões administrativas e de gestão dificultam a adoção da metodologia, como a inadequação de recursos físicos, humanos, além da falta de apoio institucional. (FREIRE et al., 2014).

Em relação à sucção não nutritiva para alívio da dor em procedimentos dolorosos, todos os profissionais *concordaram plenamente* com esta afirmativa. Quando questionados sobre a utilização de sucção não nutritiva com dedo enluvado durante a realização de procedimentos dolorosos em RN, as enfermeiras, médicas e técnicos de enfermagem relataram utilizar esta medida na *maioria das vezes*. As fisioterapeutas mencionaram a utilização *às vezes*, não se apresentando com uma prática rotineira.

Também, todas as categorias profissionais *concordaram plenamente* que a sucção não nutritiva associada à glicose 25% é eficaz no alívio da dor neonatal durante os procedimentos dolorosos. Quando questionados sobre a prática desta alternativa, os técnicos de enfermagem afirmaram utilizar na *maioria das vezes*, enquanto os fisioterapeutas relataram *nunca* utilizarem esta estratégia em sua prática profissional. Nesta questão, houve significância estatística comparando-se a categoria dos fisioterapeutas com os médicos e técnicos de enfermagem. Fato que pode ser justificado pelo desconhecimento dos benefícios desta prática pelos fisioterapeutas e, quem sabe, por não considerarem seus atendimentos como dolorosos.

A sucção não nutritiva com ou sem solução adocicada, embora tenha o mecanismo ainda não completamente compreendido, parece trabalhar para aumentar as endorfinas endógenas. (AAP, 2016).

Sabe-se que a sucção é um reflexo natural do RN, e uma medida comportamental muito utilizada na UTI Neonatal. É responsável por inibir a hiperatividade e modular o desconforto do RN, ajudando-o a se reorganizar após o estímulo doloroso, com minimização das repercussões fisiológicas e comportamentais. (STEVENS et al., 1999). Quando associada à outra medida para analgesia apresenta maior eficácia. (GUINSBURG, 1999).

A sucção não nutritiva apresenta-se como objeto de estudo há várias décadas. Em 1987, foi realizado um estudo para avaliar o estado comportamental, frequência cardíaca e frequência respiratória durante a lancetagem de calcâneo de RN a termo e prematuros internados. Constatou-se que os RN que receberam a sucção não-nutritiva com chupetas apresentaram menor tempo de agitação, choro e alterações nos sinais fisiológicos. (FIELD; GOLDSOON, 1987).

Os efeitos calmantes da sucção não nutritiva têm sido claramente evidenciados (CARBAJAL et al., 2015). Pillai et al. (2015) evidenciaram que realizar a sucção pelo menos

três minutos antes do procedimento doloroso, apresenta-se, notadamente benéfico, para o alívio da dor.

O estudo realizado por Liaw et al. (2012), teve como objetivo comparar a eficácia da sucção não nutritiva e contenção facilitada durante a lancetagem de calcâneo em RN pré-termo, com a utilização da escala PIPP para avaliação da dor. Constatou-se que os RN que receberam a sucção não-nutritiva e a contenção facilitada durante o procedimento, apresentaram escores de dor mais baixos do que os RN que não receberam as medidas.

Portanto, há inúmeras evidências científicas de que a sucção não nutritiva apresenta-se como uma medida segura e eficaz para a redução do estresse e dor nos RN, durante procedimentos de rotina, na UTI Neonatal.

Relacionado à administração de glicose 25% para alívio da dor diante de procedimentos dolorosos, todos os profissionais de saúde *concordaram* com a sua eficácia. Houve significância estatística entre os fisioterapeutas e médicos, pois apesar de concordarem, os *médicos concordaram plenamente* e os *fisioterapeutas concordaram parcialmente*, fato este que pode ser justificado pela falta de conhecimento dos benefícios da glicose para alívio da dor.

No entanto, apesar da concordância quanto à eficácia da glicose 25%, observou-se que a utilização é muito baixa, variando de *nunca* para os fisioterapeutas e *às vezes* para os médicos e técnicos de enfermagem. A categoria dos enfermeiros foi a de menor utilização. Este fato é preocupante, considerando que a enfermeira é responsável pelo gerenciamento de sua equipe, bem como, por ser uma referência para o cuidado em sua unidade, se não desenvolverem esta prática, dificilmente a equipe tornar-se-á sensibilizada para tal ação. Na prática, houve significância estatística entre os fisioterapeutas comparados aos médicos e técnicos de enfermagem, devido à baixa utilização da glicose 25% pelos fisioterapeutas, que pode ser justificado pelo fato de não considerarem seus procedimentos dolorosos e/ou desconhecimento dos benefícios da glicose. No entanto, as soluções adocicadas apresentam-se como uma das estratégias mais estudadas para alívio da dor neonatal, e muitos estudos evidenciam sua eficácia na redução da dor procedural em RN.

Uma revisão sistemática evidenciou que a sacarose mostra-se eficaz na redução da dor neonatal em procedimentos de intensidades leves a moderadas como a punção venosa e de calcâneo. Os autores ainda evidenciaram que para procedimentos dolorosos de intensidades maiores, como a fundoscopia para diagnóstico de retinopatia da prematuridade, há a necessidade de associação da glicose com outra estratégia para alívio da dor. (STEVENS et al., 2013).

O mecanismo de ação das soluções adocicadas ainda não está bem definido. Mas, sabe-se que após a administração via oral da solução, ocorre a liberação de opióides endógenos, que diminuem o tempo de choro, atenuam a mímica facial de dor e, reduzem as manifestações fisiológicas. (ANSELONI et al., 2005).

Uma concentração mínima de 24% mostrou-se mais eficaz, não foi evidenciado efeito analgésico em concentrações menores. (RUSHFORTH; LEVENE, 1993). A dose ideal ainda não foi definida, doses muito baixas de sacarose a 24% (0,05 a 0,3 ml) apresentaram eficácia na redução da dor em RN a termo, doses mais elevadas (1 a 2 ml) reduziram o tempo de choro após o estímulo doloroso. (STEVENS et al., 2013).

Harrison, Yamada e Stevens (2010) recomendam a administração de 1 ml de glicose 25% ou 2ml de sacarose 24%, por via oral, por no máximo dez doses ao dia, na porção anterior da língua, combinados com a sucção não nutritiva, dois a três minutos antes de pequenos procedimentos dolorosos, como punção de calcâneo ou punção venosa.

Vale ressaltar, que quando a glicose ou a sacarose for utilizada como estratégia para alívio da dor deverá ser prescrita como medicação e monitorada quanto aos efeitos devido sua ação opióide. (HALL; ANAND, 2014).

Sabe-se que as soluções adocicadas devem ser administradas 2 minutos antes do procedimento, entretanto existem variações quanto as recomendações sobre o intervalo de repetição. Para Carbajal et al. (2015), o efeito analgésico dura entre 5 a 7 minutos, se o procedimento doloroso exceder este período, outra administração oral deverá ser realizada. Segundo Johnston et al. (1999), a dose poderá ser repetida em intervalos de 2 minutos. Já para Harrison, Begs e Stevens (2012) a dose poderá ser dividida em pequenas quantidades e oferecidas durante a realização do procedimento.

No estudo de Christoffel et al. (2017) os médicos e fisioterapeutas mencionaram utilizarem com maior frequência as soluções adocicadas (glicose ou sacarose oral) comparativamente aos técnicos de enfermagem e os enfermeiros. As soluções adocicadas administradas por via oral citadas pelos profissionais foram a glicose a 50% (53,48%), seguida de glicose a 25% (29,06%), sem padronização da dosagem e da frequência de utilização. Este estudo evidencia as repercussões da falta de um protocolo baseado nas melhores evidências no local, segundo as autoras.

O estudo de Costa et al. (2017) evidenciou que 22 dos 51 enfermeiros participantes, mencionaram sempre utilizar a glicose oral ou sacarose nos procedimentos dolorosos.

Com o objetivo de investigar os efeitos da solução de glicose oral 30% na percepção da dor foi realizado um estudo por Beken et al. (2014), com a randomização de 25 RN a termo que

receberam glicose 30% ou água estéril durante a punção venosa. O grupo que recebeu a glicose 30% apresentou menores escores de dor da escala NIPS aplicada após a punção venosa, quando comparados ao grupo que recebeu água estéril. Verificou-se ainda, que a glicose não atenuou o escore da NIPS durante o procedimento doloroso, mas diminuiu o escore após a punção venosa.

Estudo semelhante foi realizado por Pandey, Dalta e Rehan (2013), em que separaram os RN em dois grupos. O primeiro com 53 RN, para os quais administraram sacarose 24%, 2 minutos antes da sondagem orogástrica, e o escore de dor neonatal foi avaliado pela escala PIPP. No segundo grupo com 52 RN foi realizado o mesmo procedimento, porém com a administração de água destilada e, o escore de dor verificado pela mesma escala. Evidenciou-se que a média dos escores de dor da escala PIPP avaliada em 30 segundos após o procedimento no grupo da sacarose, foi significativamente mais baixa que no grupo que recebeu água destilada.

Outro estudo foi realizado para avaliar o efeito analgésico em procedimentos dolorosos, da sacarose 25%, com associação ao calor irradiante, comparado com a administração da sacarose 25% isolada, ou seja, sem concomitância com o calor radiante. Foi evidenciado que o grupo dos RN que receberam a sacarose 25% associada ao calor irradiante apresentou menor tempo de mímica facial e menor variabilidade da frequência cardíaca, comparado ao grupo que recebeu sacarose isolada. (GRAY et al., 2015).

Um estudo realizado com o objetivo de comparar o efeito analgésico da glicose oral de 25% em comparação com a sacarose oral de 24% durante a lancetagem de calcâneo em neonatos prematuros, randomizou, para receber 24% de sacarose ou 25% de glicose antes da lancetagem de calcânhar, os neonatos prematuros estáveis nas primeiras 48 horas de vida. Foram avaliadas a resposta dolorosa pelo escore da escala PIPP aos 30 segundos após a lancetagem de calcâneo e também, os eventos adversos imediatos associados à administração de duas soluções e duração do choro. Evidenciou que não houve diferença significativa entre os dois grupos de estudo em relação aos escores PIPP, duração do choro e taxa de eventos adversos. Quando avaliados pelo escore PIPP, 25% de glicose e 24% de sacarose proporcionaram analgesia comparável durante a lancetagem de calcâneo em neonatos prematuros. (KUMARI; DATTA; REHAN, 2017).

Em contrapartida, os autores Wilkinson, Savulescu e Slater (2012) afirmaram que a administração da sacarose em RN antes de procedimentos dolorosos agudos, pode diminuir as manifestações de desconforto, tanto fisiológicas quanto comportamentais, porém não indica analgesia. Os autores relatam ainda que perguntas em relação à sacarose permanecem sem respostas, o que não a define como alternativa eficaz no alívio da dor neonatal.

O estudo internacional de Cook et al. (2017), teve por objetivo determinar se a solução de sacarose 24% administrada oralmente, antes da inserção de um cateter intravenoso periférico, diminui a dor neonatal. Como resultado não foram encontradas alterações nas respostas de dor entre os grupos dos neonatos. De modo que os resultados da pesquisa não confirmaram que a sacarose 24% administrada antes da inserção do cateter intravenoso periférico interferir na resposta à dor da criança. Porém, os autores ressaltam que este é o primeiro estudo para avaliar os efeitos da sacarose 24%, na inserção de cateter intravenoso periférico, faz-se necessária a replicação deste estudo antes da generalização dos achados.

Verificou-se a existência de muitos estudos que comprovam a eficácia das soluções adocicadas para o alívio da dor. Entretanto, uma fragilidade encontrada foi a ausência de uma dosagem específica para RN a termo e, principalmente, RN prematuro, bem como, a utilização em RN prematuro extremo. Reitera-se a indispensável necessidade do desenvolvimento e implantação de protocolos baseados em evidências nas instituições.

Em relação à utilização de leite materno ou pasteurizado antes dos procedimentos dolorosos para alívio da dor, os médicos *concordaram plenamente* com a afirmativa e, os fisioterapeutas não souberam responder. A significância estatística desta questão pode ser explicada pela falta de conhecimento dos fisioterapeutas sobre esta estratégia para alívio da dor. Na prática profissional, os médicos e enfermeiros afirmaram utilizar esta estratégia *poucas vezes* e os fisioterapeutas e técnicos de enfermagem *nunca* utilizam o leite materno ou pasteurizado antes de procedimentos dolorosos para o alívio da dor. Verifica-se que apesar de concordarem com a afirmativa de ser eficaz no alívio da dor, esta não é uma prática na UTI Neonatal em estudo.

Todos os profissionais de saúde concordaram com a afirmativa de que o aleitamento materno contribui para o alívio da dor em procedimentos dolorosos como punção de calcâneo, injeção intramuscular e punção venosa periférica. Entretanto, na prática profissional, os médicos, fisioterapeutas e técnicos de enfermagem nunca utilizam esta estratégia para alívio da dor e os enfermeiros a utilizam poucas vezes. Vale ressaltar que estes procedimentos não são realizados pelos médicos e fisioterapeutas. Houve relação estatisticamente significativa entre as categorias enfermeiros e fisioterapeutas, que pode estar relacionada a estes procedimentos mencionados, como já mencionado, não serem realizados pelos fisioterapeutas. Os procedimentos citados (punção de calcâneo, injeção intramuscular e punção venosa periférica) são realizados, rotineiramente, pela enfermagem e, principalmente pelo técnico de enfermagem, que afirmou não utilizar desta medida para alívio da dor neonatal.

Resultado semelhante foi encontrado na pesquisa de Costa et al. (2017), em que 31,4% dos enfermeiros mencionaram o aleitamento materno como estratégia para alívio da dor neonatal, porém 13,7% dos enfermeiros promovem o aleitamento materno na prática profissional.

Estudo com 196 hospitais australianos evidenciou que 90% dos participantes estavam cientes dos benefícios do aleitamento materno para redução da dor neonatal, porém 78% mencionaram a utilização desta estratégia para alívio da dor. (FOSTER et al., 2013).

Segundo revisão sistemática sobre o leite materno e aleitamento materno na redução da dor procedural em neonatos, ambas estratégias são recomendadas para alívio da dor em procedimentos únicos, quando comparados ao placebo, posicionamento ou nenhuma intervenção. (SHAH et al., 2012). Porém, os autores relataram que enquanto o aleitamento materno apresentou efetividade similar ao uso de glicose ou sacarose, as evidências da utilização de leite materno não mostraram efetividade na redução dos escores de dor. É importante ressaltar, a existência de número reduzido de trabalhos com o uso de leite materno para RN prematuros. (SHAH et al., 2012).

Em ensaio clínico randomizado de não inferioridade, com 113 RNPT tardios, com o objetivo de comparação da eficácia do leite materno ordenhado com a glicose 25% no alívio da dor durante lancetagem de calcâneo, evidenciou que a administração da glicose 25% mostrou melhores resultados, com redução dos escores de dor e tempo de choro. (BUENO et al., 2012). Este estudo apresentou resultado inconclusivo para o teste de hipótese de não inferioridade.

Em estudo experimental randomizado, com uma amostra de 100 RN, com o objetivo de avaliar o efeito analgésico da amamentação durante a vacinação, evidenciou que os bebês do grupo controle sofreram dor intensa durante a vacinação, enquanto os bebês que receberam aleitamento materno cinco minutos antes, durante e após o procedimento apresentaram dor moderada, além de menor tempo de choro, menor aumento da frequência cardíaca e menor queda de saturação de oxigênio. (ERKUL; EFFE, 2017).

Todas as categorias profissionais concordaram que a presença dos pais e/ou familiares durante os procedimentos dolorosos minimiza a dor dos RN. Porém, quando questionados sobre solicitar a participação dos pais e/ou familiares nos procedimentos dolorosos com medidas de conforto para alívio da dor, os fisioterapeutas responderam que às vezes fazem a solicitação, os médicos e enfermeiros poucas vezes e os técnicos de enfermagem nunca. Verificou-se significância estatística entre os fisioterapeutas e técnicos de enfermagem, justificado pela atitude do fisioterapeuta de solicitar a presença da mãe, quando presente, para ajudar a conter o RN durante a aspiração de tubo endotraqueal e vias aéreas superiores. Já o técnico de

enfermagem tende a solicitar a saída da mãe ou de familiares durante os procedimentos dolorosos.

No estudo de Costa et al. (2017), a maioria dos enfermeiros concordou que os pais podem colaborar no manejo da dor neonatal, entretanto, 24% mencionaram solicitar a presença dos pais durante os procedimentos dolorosos na prevenção e alívio da dor neonatal.

No estudo de Asadi-Noghabi et al. (2014), 72,5% dos enfermeiros concordaram que os pais devem estar presentes durante os procedimentos dolorosos para o manejo da dor neonatal.

Em uma pesquisa realizada com 19 mães de RN internados em uma UTI Neonatal do interior de São Paulo, com o objetivo de identificar a percepção das mães sobre a dor de seus filhos, evidenciou que elas conseguem identificar os sinais particulares emitidos pelos seus filhos quando estão com dor e, para o adequado manejo da dor neonatal faz-se necessário que as mães saibam reconhecer os sinais de dor dos RN pré-termo e que os profissionais de saúde as instrua neste reconhecimento, por meio da valorização da presença materna e a prática de uma comunicação eficaz entre os profissionais e a família do RN. (SANTOS et al., 2015).

A inclusão da família no processo de cuidar por meio da troca mútua de conhecimentos e informações entre as famílias e a equipe da saúde resulta em um cuidado centrado na família, possibilitando reconhecimento dos sinais de dor do RN pelos pais e medidas a serem implantadas para o seu alívio. (STEVENS et al., 2011).

Assim, constata-se que os pais e/ou familiares são aliados da equipe de saúde para o manejo da dor neonatal, com a participação nos procedimentos dolorosos e a utilização de medidas não farmacológicas.

Todos os profissionais de saúde concordaram que repetidos procedimentos dolorosos podem afetar e gerar consequências ao RN em curto, médio e longo prazo, assim como acreditam ser importante tratar a dor no RN. Porém, os enfermeiros, médicos e fisioterapeutas afirmaram que, na prática profissional, tratam a dor na maioria das vezes e o fisioterapeutas algumas vezes. Assim, percebeu-se uma lacuna entre o conhecimento sobre o manejo da dor e a prática profissional.

Brummelte et al. (2012) evidenciaram que a exposição de RN pré-termo a diversos procedimentos dolorosos durante a internação associado ao rápido desenvolvimento cerebral na fase neonatal é prejudicial. Esse estudo foi realizado com 86 RN com idade gestacional entre 24-32 semanas, que foram submetidos à uma ressonância magnética tridimensional com, aproximadamente, 32,1 semanas, e à segunda com 40 semanas, em média. Com as imagens, foram calculadas perdas de massa cerebral comparadas a número de intervenções dolorosas em

cada RN. Constatou-se que a dor em RN pré-termo causa a perda de microporções de massas cerebrais.

Um estudo canadense avaliou o escore cognitivo e motor aos 8 e 18 meses de RN pré-termo e a termo. Evidenciou-se que quanto maior o número de procedimentos dolorosos predispõe a menor desenvolvimento cognitivo e motor destes RN. A dor e o estresse causados pelos procedimentos dolorosos repetidos na idade neonatal estão associados ao baixo desenvolvimento neurológico nos primeiros dois anos de vida. (GRUNAU et al., 2009).

Ranger et al. (2013) desenvolveram um estudo com 42 crianças nascidas prematuras (24 a 32 semanas gestacionais), com o objetivo de avaliar se o estresse relacionado à dor durante a hospitalização está associado à espessura cortical alterada em crianças muito prematuros na idade escolar. Para analisar os efeitos do estresse causado pela dor no desenvolvimento neurológico foram utilizadas imagens de ressonância magnética. Os resultados evidenciaram que em crianças muito prematuros sem maiores impedimentos sensoriais, motores ou cognitivos, o estresse relacionado à dor neonatal parece estar associado a córtex mais fino em múltiplas regiões na idade escolar, independentemente de outros fatores de risco neonatais.

Uma pesquisa realizada com 96 prematuros e 49 RN a termo (grupo controle) com o objetivo de identificar a relação entre a dor neonatal e o comportamento de internalização (ansiedade /depressão) aos 18 meses de idade corrigida em crianças nascidas prematuramente, verificou-se que os prematuros apresentaram menor nível cognitivo e maiores comportamentos de internalização nesta fase. Assim, a dor neonatal associado ao estresse podem contribuir para alteração de microestruturas cerebrais em prematuros, o que pode alterar o processo de informação ambiental durante a infância. (VINALL et al., 2013).

Deste modo, a dor neonatal deve ser avaliada e tratada adequadamente, devido ao impacto negativo que causa no desenvolvimento do RN, afetando seu mecanismo de reatividade-regulação. (KLEIN, GASPARD, LINHARES, 2011).

Nesta pesquisa, os profissionais de saúde classificaram os procedimentos rotineiros na UTI Neonatal em estudo como dolorosos, estressantes e indolores.

Considera-se importante ressaltar que todos os profissionais consideraram como dolorosos: retirada de adesivos, punção venosa, punção arterial, punção lombar, inserção de flebotomia e drenagem torácica. Quando questionados sobre os procedimentos que realizam alguma intervenção para alívio da dor (farmacológico ou não farmacológico), a flebotomia e a drenagem torácica foram os mais mencionados pelos profissionais, utilizando medidas farmacológicas.

O procedimento considerado estressante por todas as categorias profissionais foi a aspiração orotraqueal. Vale ressaltar, que 100% dos fisioterapeutas consideraram como estressante a extubação traqueal. Nestes procedimentos, as intervenções para alívio da dor foram citadas por uma minoria dos profissionais.

E como indolores, os profissionais de saúde classificaram o banho e a mudança de decúbito.

Os procedimentos dolorosos realizados rotineiramente nas UTI Neonatais foram classificados, por Anand et al. (2005), de acordo com a invasividade em leve, moderado e severo.

Os leves incluem aspiração traqueal, coleta de cultura nasal, inserção de cateter umbilical arterial ou venoso, sondagem orogástrica ou nasogástrica para gavagem e realização de exame físico. São considerados de invasividade moderada a cateterização venosa, a injeção intramuscular, a intubação traqueal e as punções arteriais, venosas e de calcâneo. E, por último, como invasividade severa podemos citar cateterização arterial, circuncisão, exame de fundo de olho para diagnóstico de retinopatia da prematuridade, fístula arteriovenosa e punção lombar.

Carbajal et al. (2008) classificam os procedimentos em dolorosos e estressantes. Para os autores, os dolorosos são aqueles que interrompem a integridade da pele do recém-nascido, ocasionando lesão ou ferimento em mucosa por introdução ou retirada de materiais em vias aéreas, trato digestivo ou urinário, a saber: aspiração nasal, traqueal, sondagens (orogástrica ou vesical), cateterização venosa, drenagem torácica, fisioterapia respiratória, injeção subcutânea e intramuscular, inserção de cateter central, intubação e extubação traqueal, punção arterial e venosa, punção de calcâneo, remoção de adesivos e tratamento de feridas.

Já os procedimentos estressantes são aqueles que incomodam, causam mal-estar físico e psíquico, que possibilita desequilíbrio do neonato ao seu ambiente. Nesta categoria estão inclusos aferição de pressão arterial, aspiração oral, banho, inserção de cateter nasal, massagem estimulante, pesagem, realização de RX, eletroencefalograma e ultrassonografia de crânio. (CARBAJAL et al., 2008).

É de conhecimento também que a repetida exposição do RN a procedimentos dolorosos e estressantes geram ativação frequente do sistema de resposta ao estresse, que precipita gasto energético pelo neonato, devido não respeitar o tempo para sua recuperação. (GUNNAR; QUEVEDO, 2007).

Na lógica de uma taxonomia conceitual compreendem-se em crianças pequenas, em desenvolvimento, três tipos de estresse, cada qual com manifestações diversas como respostas: o positivo, o tolerável e o tóxico. Eles são diferenciados de acordo com a capacidade de causar

perturbações fisiológicas persistentes, comparados com a intensidade e duração da resposta. (SHONKOFF, 2010).

A resposta ao *estresse positivo* caracteriza-se em um estado fisiológico que é breve com moderada magnitude. Neste tipo de estresse pode ser citado a disponibilidade de um adulto que ajuda uma criança a lidar com a frustração. Quando moderado por um ambiente estável e de relacionamentos favoráveis, estas respostas de estresse positivo promovem crescimento e desenvolvimento normal, pois permitem oportunidades de observação, aprendizado de respostas adaptativas saudáveis frente às experiências adversas. (SHONKOFF, 2010).

A resposta ao *estresse tolerável* está relacionada com a exposição a experiências não normativas, que apresentam uma adversidade ou ameaça. Neste caso, pode-se citar a morte de um membro da família, uma doença grave, a separação dos pais e um ato de terrorismo. Quando experimentado com a proteção de um adulto, reduz-se o risco de produção de excessiva ativação de resposta ao estresse, que desencadeiam danos fisiológicos e consequências a longo prazo para o desenvolvimento e aprendizagem. (SHONKOFF, 2010).

A última e mais grave forma de resposta é relativa ao *estresse tóxico*. Esta pode ser desencadeada por forte, frequente e prolongada ativação do estresse do corpo, na ausência de proteção ou apoio. Os fatores de risco na infância estão associados a múltiplos estressores, esses podem ocasionar a resposta de estresse tóxico, como por exemplo, abuso de crianças, negligência, depressão materna, dentre outros. (SHONKOFF, 2010).

Ao se partir do pressuposto de que a organização do Sistema Nervoso Central é imprescindível para o desenvolvimento da estabilidade autonômica, maturidade motora, organização do estado de atenção, interação e autorregulação do RN, afirma-se que os neonatos nas UTI Neonatais estão expostos a situações de *estresse tóxico*, e esses podem ser destrutivos para o desenvolvimento dos circuitos neurais. Essa exposição precoce aos estressores acarreta uma instabilidade em vários subsistemas, como motor, sono-vigília, gastrointestinal e sistema nervoso central. (GLASS, 2007).

Nesta pesquisa, as medidas farmacológicas para alívio e tratamento da dor neonatal mais citadas pelos profissionais de saúde foram: Fentanil (33,8%), Glicose 25% (27,7%), Lidocaína (21,5%), Dipirona (16,9%), Midazolam (9,2%) e Paracetamol (1,5%). Observa-se que na UTI Neonatal em estudo, a analgesia farmacológica foi referida por uma pequena porcentagem dos profissionais de saúde durante procedimentos dolorosos, ou seja, mostrou-se inadequada ou insuficiente.

Resultado semelhante foi observado no estudo de Christoffel et al. (2017), em que verificou-se que a maioria dos profissionais de saúde nunca ou raramente tinha prescrito ou

administrado analgésicos não opióides ou opióides em RN submetidos a procedimentos potencialmente dolorosos.

Na pesquisa realizada por Costa et al (2017) as medidas farmacológicas informadas pelos enfermeiros para alívio da dor de RN foram: Paracetamol 24 (47,1%), Fentanil 34 (47,1%), Morfina 9 (17,6%).

No estudo de Capellini et al. (2014), os fármacos mais citados para alívio da dor: Fentanil (75%), Paracetamol (75%), Dipirona (50%), Midazolam (37,5%), Tramadol (37,5%), Morfina (25%) e Hidrato de Cloral (12,5%).

Já no estudo de Akuma e Jordan (2012), os medicamentos mais citados foram: Morfina, Fentanil, Codeína, Paracetamol, sacarose, Hidrato de cloral e Ibuprofeno.

Embora a Morfina não foi citada pelos profissionais de saúde, junto com o Fentanil são os opióides mais utilizados em UTI Neonatal. (WALKER, 2014; ZELLER; GIEBE, 2015). Ambos produzem analgesia e sedação por inibição das vias ascendentes da dor, alteração da percepção e resposta à dor, além de depressão do sistema respiratório. (ZELLER; GIEBE, 2015).

Os opióides são muito utilizados em RN pelos seus efeitos analgésicos e sedativos, porém não são amnésico ou hipnótico e seus efeitos adversos incluem depressão respiratória, broncoespasmo, redução da motilidade gastrointestinal, retenção urinária e prurido. (WALTER-NICOLET et al., 2010). Quanto ao impacto destes fármacos sobre o desenvolvimento neurológico, uma revisão Cochrane evidenciou que os dados disponíveis sobre este efeito, em médio e longo prazo são limitados e seu uso necessita ser abordado em novos estudos. (BELLÚ; WALL; ZANINI, 2010).

O Fentanil diminui a resistência vascular pulmonar causada pela menor liberação de histamina, quando comparado à Morfina, é mais adequado para RN com hipovolemia, instabilidade hemodinâmica, cardiopatia congênita ou doença pulmonar crônica. Importante ressaltar que a administração em bolus pode resultar em risco de rigidez torácica. Apresenta-se menos susceptível para causar tolerância e dependência, porém mais propenso a ter efeitos adversos sobre o trato gastrointestinal. (WALTER-NICOLET et al., 2010).

A glicose, como já abordada anteriormente, apresenta-se eficaz na redução da dor neonatal em procedimentos de intensidades leve a moderada como a punção venosa e de calcâneo (STEVENS et al., 2013) por meio da liberação de opióides endógenos, que diminuem o tempo de choro, atenuam a mímica facial de dor e reduzem as manifestações fisiológicas. (ANSELONI et al., 2005).

A lidocaína é um anestésico local, indicado para procedimentos dolorosos como punção lombar, inserção de cateter central e drenagem torácica. Sua ação é bloquear os canais de sódio nas terminações nervosas nociceptivas, responsáveis pela aferência do estímulo doloroso no Sistema Nervoso Central. (GUINSBURG, 1999).

A Dipirona possui agente analgésico que atua na inibição central e periférica da ciclooxigenase. (GUINSBURG, 1999). Embora, o seu uso seja proibido em diversos países, pelo risco de indução de agranulocitose e anemia aplásica (CARVALHO et al., 2012), apresenta-se como um dos fármacos mais prescritos na prática clínica para alívio da dor e hipertermia, o que corrobora com os dados desta pesquisa, por ter sido mencionada por 16,9% dos profissionais de saúde.

Já o paracetamol é um analgésico não opióide, inibidor das enzimas da ciclooxigenase-2, utilizado no tratamento da dor procedural, ou em conjunto com outros tipos de analgésicos, com a finalidade de redução do uso de opióides. (HALL; ANAND, 2014). É considerado uma droga segura e efetiva quando utilizada doses adequadas, visto que a superdosagem pode causar toxicidade hepática. (HALL; ANAD, 2014).

É importante destacar que na pesquisa o relato do uso do paracetamol foi muito baixo na UTI Neonatal em estudo (1,5%) para analgesia em procedimentos dolorosos.

O paracetamol é o único analgésico não opióide seguro para o uso em RN, embora pouco efetivo em processos dolorosos intensos por ser administrado de preferência por via oral e pelo longo tempo de espera para o início de sua ação, cerca de 1 hora. (GUINSBURG; CUENCA, 2010; BRASIL, 2011). Destaca-se que a dipirona não é recomendada como analgésico no período neonatal (BRASIL, 2011), apesar de esta ser uma prática médica realizada em várias unidades neonatais no Brasil

O Midazolam é o benzodiazepínico muito utilizado para dor procedural e ventilação mecânica, causa sedação e relaxamento muscular, mas não possui efeitos analgésicos, como efeitos adversos podem causar mioclonias, sedação excessiva, depressão respiratória e hipotensão, portanto, devido à estes efeitos adversos devem ser utilizados com cautela e, na ventilação mecânica, a preferência deve ser dada aos opióides. (HALL; ANAND, 2014; WALTER-NICOLET et al., 2010).

Vale destacar que a diretriz nacional (BRASIL, 2011) preconiza que em prematuros com idade inferior a 30 semanas de idade gestacional, o tratamento farmacológico da dor deve ser avaliado criteriosamente. Somente quando o prematuro apresentar duas medidas normais de pressão arterial, duas horas antes do tratamento farmacológico, a administração dos opioides

pode ser iniciada. A diretriz internacional (HALL; ANAND, 2014; AAP, 2016) reforça ainda que essas crianças devem ser cuidadosamente monitoradas.

Neste estudo evidenciou que o uso de analgesia farmacológica foi referida pelos profissionais de saúde para procedimentos mais invasivos como pós-operatórios (72,3%); inserção de cateteres centrais como PICC (78,5%), flebotomia (61,5) e cateter umbilical (52,3%); drenagem torácica (63,1%) e intubação traqueal eletiva (43,1%).

No estudo de Akuma e Jordan (2012), também, a analgesia foi relatada para procedimentos mais invasivos como intubação traqueal e drenagem torácica.

Em um estudo brasileiro evidenciou que 4% dos RN não receberam analgesia no pós-operatório imediato, os outros RN receberam Dipirona, Midazolam, Tramadol, Ropivacaína e Fentanil como uso único ou combinados. (OLIVEIRA, 2010).

Outro estudo brasileiro apresentou que a maioria dos profissionais de saúde nunca ou raramente referiu prescrever/administrar o Fentanil ou a Morfina para aliviar a dor prolongada em RN submetido a ventilação mecânica. O Fentanil era prescrito e administrado por ocasião da inserção do cateter central com inserção periférica (PICC). (CHRISTOFFEL et al., 2017).

Estudo realizado na Itália com 103 UTIN mostrou que a medicação para a dor era rotineiramente administrada em RN em 34,3% das UTIN para a intubação traqueal, em 46,6% delas para a ventilação mecânica, em 12,9% para aspiração traqueal, em 71,4% para a inserção do dreno de tórax e em 33% para punção lombar. (LAGO et al., 2013).

Diretrizes nacionais (GUINSBURG; CUENCA, 2010; BRASIL, 2011) e internacionais (HALL; ANAND, 2014; AAP, 2016) preconizam que os profissionais de saúde utilizem a analgesia em procedimentos, potencialmente, dolorosos tais como: múltiplas punções venosas e arteriais ou capilares, inserção de cateter, drenagem torácica, intubação traqueal eletiva, entre outros.

Verificou neste estudo uma lacuna entre os conhecimentos e práticas da equipe multidisciplinar no manejo da dor neonatal, com a utilização de poucas medidas farmacológicas e não farmacológicas para tratamento da dor na UTI neonatal em estudo.

Esta realidade não foi evidenciada apenas neste estudo. Um estudo desenvolvido por Johnston et al. (2011) com 582 RN hospitalizados, mostrou baixo uso de analgésicos e apenas 14,3% dos procedimentos foram tratados com medidas não farmacológicas. Embora tenha ocorrido uma melhora no manejo da dor quando comparado com um estudo preliminar realizado pelos mesmos autores em 1997, ainda persiste a diferença entre a prática e os *guidelines* publicados.

Outro estudo, também forneceu informações sobre as lacunas de conhecimento dos profissionais, com a necessidade do desenvolvimento de diretrizes baseadas em evidências para a avaliação da dor e uso de medidas de analgesia. (EFE et al., 2013).

Na pesquisa de Nimbalkar et al. (2014) a maioria dos enfermeiros indianos não tinham conhecimentos e habilidades para o manejo da dor neonatal. Os autores ressaltaram a necessidade de mudanças nos cursos de graduação em Enfermagem para contemplarem esta lacuna.

A utilização de protocolos sobre o manejo da dor neonatal é importante para nortear a prática profissional. Um estudo brasileiro de intervenção realizado em uma UTI Neonatal do Recife (PE), com profissionais da equipe multiprofissional de cuidado direto ao RN, teve como objetivo verificar o conhecimento dos profissionais sobre o manejo da dor neonatal antes e 15 meses após a implantação de um protocolo de cuidado. Como resultado, evidenciou que houve mudança no manejo da dor após a implantação do protocolo, referida por 79,6% dos profissionais de saúde. Porém, os autores ressaltaram que, ainda, são necessárias muitas mudanças para o adequado gerenciamento da dor naquela UTI Neonatal. (AYMAR et al., 2014).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi realizada seguindo os passos metodológicos da Pesquisa-ação propostos por Thiollent (2011) e constituiu-se de três fases, que permitiram identificar os conhecimentos e práticas da equipe multiprofissional no Manejo da Dor e subsidiaram oficinas e desenvolvimento do protocolo. Ressalta-se que mediante a realização do diagnóstico situacional desenvolveram-se Oficinas para discussões e reflexões sobre as evidências científicas que contribuiriam para a elaboração do Protocolo Multiprofissional para Manejo da Dor em UTI Neonatal.

Evidenciou-se como limitações deste estudo a não identificação conceitual para a expressão “Manejo da Dor”, desta forma, foi proposta uma definição pela pesquisadora que melhor se adequava à realidade neonatal. Definiu-se como Manejo da Dor Neonatal todas as ações da equipe multiprofissional de saúde para a avaliação eficaz da dor, com a utilização de escalas validadas e específicas para os RN, assim como a adoção de medidas, farmacológicas e/ou não farmacológicas, para alívio e tratamento da dor durante os procedimentos dolorosos. Com ênfase na necessidade da interação e comunicação eficaz entre a equipe multiprofissional. E, para o adequado manejo da dor faz-se necessário um protocolo institucional, baseado nas melhores evidências.

Como outras limitações deste estudo podem-se apontar a não participação, em todas as oficinas, dos mesmos profissionais, no entanto, visto que o profissional médico participou apenas de três oficinas. Porém, a representação multiprofissional apresentou-se relevante devido a limitação de pesquisas que envolvam profissionais de saúde de diversas categorias na abordagem da dor em neonatos, fato que pode ter impactado positivamente na discussão dos dados.

Na primeira fase foi evidenciada uma lacuna entre os conhecimentos e a prática no manejo da dor, na UTI Neonatal cenário desta pesquisa. Os profissionais de saúde reconheceram que tanto o RN a termo como o prematuro sentem dor durante os procedimentos dolorosos; mencionaram acreditar que ambiência pode atenuar a dor nos neonatos e que a dor pode alterar sinais fisiológicos e comportamentais. Afirmaram utilizar escala para avaliação da dor, reconheceram que repetidos procedimentos dolorosos podem desencadear efeito nocivos no desenvolvimentos dos RN e, que o registro no prontuário faz-se necessário e importante para o manejo da dor. E, ainda afirmaram que as medidas analgésicas são necessárias para o alívio da dor.

Porém, observou-se que na prática profissional, embora mencionaram a utilização de escala para a avaliação da dor, ela não é compreendida pela maioria dos participantes, pois não souberam nomear a mesma, além de informar que a dor não é avaliada como o quinto sinal vital na unidade. Evidenciou-se, também, uma adesão muito baixa na utilização de medidas farmacológicas e não farmacológicas para alívio da dor, durante os procedimentos dolorosos na UTI Neonatal. O registro no prontuário sobre a avaliação e tratamento da dor, também, mostrou-se deficiente, mediante as respostas dos participantes.

Conquanto, com as discussões e o desenvolvimento participativo do Protocolo, evidenciou-se que a maior falha está relacionada ao conhecimento. Embora tivessem relatado na primeira fase que detinham o conhecimento, o mesmo demonstrou não ser consistente, com base nas melhores evidências, para gerar a segurança na prática profissional voltada ao manejo da dor nos neonatos.

Aponta-se que a educação permanente institucional poderá sistematizar os cuidados prestados pelos profissionais de saúde aos RN, para a garantia da qualidade da assistência e, poderá valer-se do Protocolo Multiprofissional para Manejo da Dor em UTI Neonatal, como constructo coletivo.

Esta pesquisa contribuiu para analisar o manejo da dor em RN no cenário de pesquisa, com a elaboração do protocolo baseado nas melhores evidências que catalizou o processo de interação reflexiva da equipe multiprofissional sobre o tema. O produto final, quando implantado, possibilitará a melhoria da qualidade da assistência prestada, com a garantia da redução de sequelas aos RN causadas pela dor e pelo estresse durante a hospitalização.

Portanto, o Protocolo Multiprofissional para o Manejo da Dor e do Estresse em recém-nascidos, do Hospital Infantil, localizado na Região Metropolitana de Curitiba, constituiu-se como o Produto desta Dissertação. E sobretudo, evidenciou a contribuição da pesquisadora e dos profissionais de saúde da UTI Neonatal, para as práticas assistenciais no espaço hospitalar com base nas melhores evidências científicas. Este desenvolvimento é reprodutível em outros cenários neonatais.

REFERÊNCIAS

AFONSO, M.L.M. et al. (Org.). **Oficinas em dinâmica de grupo na área da saúde**. 2.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2013.

AFONSO, M.L.M; COUTINHO, A.R.A. Metodologias de trabalho com grupos e sua utilização na área da saúde. In: AFONSO, M. L. M. et al. (Org.). **Oficinas em dinâmica de grupo na área da saúde**. 2.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2013.

AKUMA, A.O.; JORDAN, S. Pain management in neonates: a survey of nurses and doctors. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 68, n. 6, p. 1288-1301, 2012. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2011.05837.x/full>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

ALLEN, I.E.; SEAMAN, C.A. Likert Scales and Data Analyses. **Quality Progress**, v.40, n.7, p.64, 2007. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/e45302291370db031f14df4a6a3077e1/1?pq-origsite=gscholar&cbl=34671>. Acesso em: 20 ago. 2017.

ALS, H. Program guide: Newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP): An education and training program for health care professionals. **Boston, MA: Children's Medical Center Corporation**, 2002.

AMARAL, J.B. et al. Equipe de enfermagem diante da dor do recém-nascido pré-termo. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v.18, n.2, p.241-246, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452014000200241>. Acesso em 02 abr. 2016.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP). Noise: a hazard for the fetus and newborn. Committee on Environmental Health. **Pediatrics**. v. 100, n.4, p.724-727, 1997. Disponível em: <http://pediatrics.aappublications.org/content/100/4/724.short>. Acesso em: 12 jun. 2017.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP). Prevention and management of procedural pain in the neonate: An Update. **Pediatrics**, p. peds. 2015-4271, 2016. Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2016/01/22/peds.2015-4271>>. Acesso em: 06 mai. 2016.

ANAND, J.K. et al. Analgesia and local anesthesia during invasive procedures in the neonate. **Clinical Therapeutics**, Princeton, v.27, n.6, p.844-876, 2005. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149291805001116>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

ANAND, K.J.; INTERNATIONAL EVIDENCE-BASED GROUP FOR NEONATAL PAIN. Consensus statement for the prevention and management of pain in the newborn. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, Chicago, v.155, n.2, p.173-180, 2001. Disponível em: <<http://apps.who.int/iris/handle/10665/43593>>. Acesso em: 04 jan. 2016.

ANAND, K.J.S.; CARR, D.B. The neuroanatomy, neurophysiology, and neurochemistry of pain, stress, and analgesia in newborns and children. **Pediatric Clinics of North America**, Boston, v. 36, n. 4, p. 795-822, 1989. Disponível em: < [https://doi.org/10.1016/S0031-3955\(16\)36722-0](https://doi.org/10.1016/S0031-3955(16)36722-0) >. Acesso em: 20 mar. 2016.

ANSELONI, V.C.Z. et al. A brainstem substrate for analgesia elicited by intraoral sucrose. **Neuroscience**, v. 133, n. 1, p. 231-243, 2005. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306452205001685>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

ARAUJO, G.C. et al. Dor em recém-nascidos: identificação, avaliação e intervenções. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 29, n. 3, p. 261, 2015. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/2ca7296d91795ed854a576f2ea561d90/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2040112>. Acesso em: 18 mai. 2017.

ARIAS, M.C.C.; GUINSBURG, R. Differences between uni-and multidimensional scales for assessing pain in term newborn infants at the bedside. **Clinics**, São Paulo, v. 67, n. 10, p. 1165-1170, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-59322012001000008&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 12 abr. 2017.

ASADI-NOGHABI, F. et al. Neonate pain management: what do nurses really know?. **Global Journal of Health Science**, Toronto, v. 6, n. 5, p. 284, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4825505/>>. Acesso em: 17 mai. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10152. **Níveis de ruído para conforto acústico**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1987.

AYMAR, C. L. et al. Pain assessment and management in the NICU: analysis of an educational intervention for health professionals. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, v. 90, n.3, p.308-315, 2014. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755714000266>>. Acesso em: 30 mai. 2016.

BALDA, R.C.X.; GUINSBURG, R. Conforto e analgesia no período neonatal. In: AGUIAR, C.R. et al. **O recém-nascido de muito baixo peso**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2010. Cap. 9, p. 97-117.

BATALHA, L. **Dor em Pediatria - compreender para mudar**. Lisboa: Porto, 2010.

BEGGS, S. et al. Priming of adult pain responses by neonatal pain experience: maintenance by central neuroimmune activity. **Brain**. Oxford, v. 135, p. 404-417, 2012. Disponível em: <<http://brain.oxfordjournals.org/content/135/2/404.short>>. Acesso em: 18 mar. 2016.

BEKEN, S. et al. Cerebral hemodynamic changes and pain perception during venipuncture: is glucose really effective? **Journal of Child Neurology**, v. 29, n. 5, p. 617-622, 2014. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0883073813511149>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

BELLU, R.; DE WAAL, K.; ZANINI, R. Opioids for neonates receiving mechanical ventilation: a systematic review and meta-analysis. **Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition**, v. 95, n. 4, p. F241-F251, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1136/adc.2008.150318>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

BEZERRA, A.L.T et al. **Protocolo de Enfermagem em Atenção à Saúde de Goiás**. Conselho Regional de Enfermagem de Goiás: Goiânia, 2010.

BIRNIE, K.A. et al. Hospitalized children continue to report undertreated and preventable pain. **Pain Research and Management**, v. 19, n. 4, p. 198-204, 2014. Disponível em: <<https://www.hindawi.com/journals/prm/2014/614784/abs/>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

BONUTTI, D.P. **Dimensionamento dos procedimentos dolorosos e intervenções para alívio da dor aguda em prematuros**. 2014. 100p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Ribeirão Preto, 2014.

BRASIL. Resolução nº 41, de 13 de outubro de 1995. Dispõe sobre os direitos da criança e do adolescente hospitalizados. **Diário Oficial da República Federativa da União**, Brasília (DF), 17 out 1995: Seção 1: 16319-20.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à saúde. **Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar**. 3.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 108p.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 07, de 24 de Fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2010. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html. Acesso em: 06 fev. 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde do recém-nascido. Guia para os profissionais de saúde [Internet]**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://www.redeblh.fiocruz.br/media/arn_v1.pdf. Acesso em: 20 jun. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930_10_05_2012.html. Acesso em: 06 fev. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre as normas e diretrizes regulamentadoras para pesquisas e testes em seres humanos. **Diário Oficial da República Federativa da União**, Brasília (DF), 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 12 jul. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-geral de Atenção Domiciliar. **Caderno de Atenção Domiciliar**. V.2. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 355, de 10 de março de 2014. Boas Práticas para a Organização e Funcionamento dos Serviços de Terapia Intensiva Adulto, Pediátrica e Neonatal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2014. Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/portalcib/images/arquivos/Portarias/2014/03_marco/PT_GM_N_355_10.03.2014.pdf. Acesso em: 06 fev. 2016.

BRITTO, C.D. et al. PAIN—Perception and Assessment of Painful Procedures in the NICU. **Journal of Tropical Pediatrics**, v.60, n.6, p. 422-427, 2014. Disponível em: <http://tropej.oxfordjournals.org/content/60/6/422>. Acesso em: 02 jun. 2016.

BRUMMELTE, S. et al. Procedural pain and brain development in premature newborns. **Annals of Neurology**, v. 71, n. 3, p. 385-396, 2012. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ana.22267/full>. Acesso em: 18 abr. 2017.

BUENO, M. et al. A tradução e adaptação do premature infant pain profile para a língua portuguesa. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.22, n.1, p.29-35, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000100004>. Acesso em: 28 mai. 2016.

BYRD, Patricia J.; GONZALES, I.; PARSONS, V. Exploring barriers to pain management in newborn intensive care units: a pilot survey of NICU nurses. **Advances in Neonatal Care**, Philadelphia, v. 9, n. 6, p. 299-306, 2009. Disponível em: <http://journals.lww.com/advancesinneonatalcare/Abstract/2009/12000/Exploring_Barriers_to_Pain_Management_in_Newborn.10.aspx>. Acesso em: 04 abr. 2017.

CAMPBELL-YEO, M.; FERNANDES, A.; JOHNSTON, C. Procedural pain management for neonates using nonpharmacological strategies: part 2: mother-driven interventions. **Advances in Neonatal Care**, Philadelphia, v.11, n.5, p.312-318, 2011. Disponível em: http://journals.lww.com/advancesinneonatalcare/Abstract/2011/10000/Procedural_Pain_Management_for_Neonates_Using.4.aspx. Acesso em: 12 de março de 2016.

CANDIDO, L.K.; TACLA, M.T.G.M. Avaliação e caracterização da dor na criança: utilização de indicadores de qualidade. **Revista de Enfermagem. UERJ**. Rio de Janeiro, v.23, n.4, p. 526-532, 2015. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/10514/14245>>. Acesso em: 12 mai. 2016.

CAPELLINI, V.K. **Exposição, avaliação e manejo da dor aguda do recém-nascido em unidades neonatais de um hospital estadual**. 2012. 134p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Ribeirão Preto, 2012.

CAPELLINI, V.K. et al. Conhecimentos e atitudes de profissionais de saúde sobre avaliação e manejo da dor neonatal. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. Goiânia, v.12, n.2, p. 361-369, abr-jun, 2014. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/handle/ri/4507>. Acesso em 06 de junho de 2016

CARBAJAL, R. et al. APN: evaluation behavioural scale of acute pain in newborn infants. **Archives de Pédiatrie**, Paris, v.4, n.7, p.623-628, 1997. Disponível em: <<http://europepmc.org/abstract/med/9295899>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

CARBAJAL, R. et al. Epidemiology and treatment of painful procedures in neonates in intensive care units. **JAMA**, Chicago, v.300, n.1, p.60-70, 2008. Disponível em: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=182152>. Acesso em: 10 dez. 2015.

CARBAJAL, R. et al. Douleur en néonatalogie. Traitements non médicamenteux. **Archives de Pédiatrie**, Paris, v. 22, n. 2, p. 217-221, 2015. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929693X14003194>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

CARDOSO, M. V. L. M. L.; CHAVES, E. M. C.; BEZERRA, M. G. A. Ruídos e barulhos na unidade neonatal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 4, p. 561-566, 2010. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/2670/267019592010/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

CARVALHO, C.G. et al. Uso de medicamentos off-label e não licenciados em unidade de tratamento intensivo neonatal e sua associação com escores de gravidade. **Jornal de Pediatria**. Rio

de Janeiro, v. 88, n. 6, p. 465-70, 2012. Disponível em: <<http://www.jpmed.com.br/conteudo/12-88-06-465/port.asp>>. Acesso em 20 jun. 2017.

CASTRAL, T.C. et al. The effects of skin-to-skin contact during acute pain in preterm newborns. **European Journal of Pain**, London, v.12, n.4, p.464-471, 2008 Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17869557>. Acesso em 15 jun. 2016.

CHIODI, L.C. et al. Educação em saúde e a família do bebê prematuro: uma revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 6, 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3070/307024805021.pdf>>. Acesso em: 12 de Maio de 2017.

CHRISTOFFEL, M.M. et al. Attitudes of healthcare professionals regarding the assessment and treatment of neonatal pain. **Escola Anna Nery**. Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452017000100218&script=sci_arttext>. Acesso em: 14 mai. 2017.

CIGNACCO, E. L. et al. Oral sucrose and “facilitated tucking” for repeated pain relief in preterms: a randomized controlled trial. **Pediatrics**, v. 129, n. 2, p. 299-308, 2012. Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/content/129/2/299.short>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

CODIPIETRO, L. et al. Analgesic techniques in minor painful procedures in neonatal units: a survey in northern Italy. **Pain Practice**, Medford, v. 11, n. 2, p. 154-159, 2011. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1533-2500.2010.00406.x/full>. Acesso em: 18 de Junho de 2017.

CONG, X.; DELANEY, C.; VAZQUEZ, V. Neonatal Nurses Perceptions of Pain Assessment and Management in NICUs. **Advances Neonatal Care**, Philadelphia, v.13, n.5, p. 353-360, 2013. Disponível em: <http://journals.lww.com/advancesinneonatalcare/Abstract/2013/10000/Neonatal_Nurses__Perceptions_of_Pain_Assessment.13.aspx>. Acesso em: 30 mai. 2016.

CONG, X. et al. Kangaroo Care modifies preterm infant heart rate variability in response to heel stick pain: pilot study. **Early Human Development**, v. 85, n. 9, p. 561-567, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378378209000978>>. Acesso em: 24 mai. 2016.

CONG, X. et al. Kangaroo care and behavioral and physiologic pain responses in very-low-birth-weight twins: a case study. **Pain Management Nursing**, v. 13, n. 3, p. 127-138, 2012. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1524904210001967>>. Acesso em: 24 mar. 2017.

CONG, X. et al. Neonatal nurses’ perceptions of pain management: survey of the United States and China. **Pain Management Nursing**, v. 15, n. 4, p. 834-844, 2014. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S152490421300146X>>. Acesso em: 13 mar. 2017.

COOK, L.M. et al. Randomized Clinical Trial of 24% Oral Sucrose to Decrease Pain Associated With Peripheral Intravenous Catheter Insertion in Preterm and Term Newborns. **Advances in Neonatal Care**. Philadelphia, v. 17, n. 1, p. E3-E11, 2017. Disponível em: <http://journals.lww.com/advancesinneonatalcare/Abstract/2017/02000/Randomized_Clinical_Trial_of_24__Oral_Sucrose_to.13.aspx>. Acesso em 24 jun. 2017.

CORFF, K.E. et al. Facilitated tucking: a nonpharmacologic comfort measure for pain in preterm neonates. **Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing**, v. 24, n. 2, p. 143-148, 1995. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1552-6909.1995.tb02456.x/full>>. Acesso em: 15 mai. 2017.

COSTA, K.F. et al. Manejo clínico da dor no recém-nascido: percepção de enfermeiros da unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental online**. Rio de Janeiro, v.8, n.1, p.3758-3769, 2016. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3950/pdf_1785>. Acesso em 03 jun. 2016.

COSTA, T. et al. Conhecimento e práticas de enfermeiros acerca do manejo da dor em recém-nascidos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v. 51, p. 03210, 2017. Disponível em: <<http://www.journals.usp.br/reeusp/article/view/129798>>. Acesso em: 14 mai. 2017.

CRUZ, M. D.; FERNANDES, A. M.; OLIVEIRA, C. R. Epidemiology of painful procedures performed in neonates: a systematic review of observational studies. **European Journal of Pain**. London, v. 20, n. 4, p. 489-498, 2016. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejp.757/full>>. Acesso em: 04 abr. 2017.

DEBILLON, T. et al. Development and initial validation of the EDIN scale, a new tool for assessing prolonged pain in preterm infants. **Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition**, v. 85, n. 1, p. F36-F41, 2001. Disponível em: <<http://fn.bmj.com/content/85/1/F36.short>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

DEINDL, P. et al. Successful implementation of a neonatal pain and sedation protocol at 2 NICUs. **Pediatrics**, v. 132, n. 1, p. e211-e218, 2013. Disponível em: <http://pediatrics.aappublications.org/content/132/1/e211.short>. Acesso em: 12 jan. 2017.

DIAS, F.S.B. **Tradução, adaptação cultural e validação da “EDIN – Échelle Douleur Inconfort Nouveau-Né” para a língua portuguesa do Brasil**. 2012. 139p. Dissertação (Mestrado). Campinas, SP: [s.n.], 2012.

DONABEDIAN, A. Evaluación de la calidad de la atención médica. In: WHITE, K.L.; FRANK, J. editors. **Investigaciones sobre servicios de salud: uma antologia**. Washington (DC): OPAS; 1992. p.72-90.

DUHN, L.J.; MEDVES, J.M. A systematic integrative review of infant pain assessment tools. **Advances in Neonatal Care**. Philadelphia, v. 4, n. 3, p. 126-140, 2004. Disponível em: <http://journals.lww.com/advancesinneonatalcare/Abstract/2004/06000/A_Systematic_Integrative_Review_of_Infant_Pain.8.aspx>. Acesso em: 06 mai. 2016.

EFE, E. et al. Turkish pediatric surgical nurses' knowledge and attitudes regarding pain assessment and nonpharmacological and environmental methods in newborns' pain relief. **Pain Management Nursing**, v. 14, n. 4, p. 343-350, 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1524904211001408>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

ERKUL, M.; EFE, E. Efficacy of Breastfeeding on Babies' Pain During Vaccinations. **Breastfeeding Medicine**, v. 12, n. 2, p. 110-115, 2017. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejp.912/full>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

FRANCO, M. **Pedagogia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Educação e Pesquisa; 2005.

FIELD, T.; GOLDSON, E. Pacifying effects of nonnutritive sucking on term and preterm neonates during heelstick procedures. **Pediatrics**, v. 74, n. 6, p. 1012-1015, 1984. Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/content/74/6/1012.short>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

FINLEY, G.A. **Supporting evidence for childkind principles**. 2010. Disponível em: <<http://aneswebout.tch.harvard.edu/sites/childkindinternational/files/2013/05/EvidenceChildKindPrinciplesPort.pdf>>. Acesso em 06 abr. 2016.

FITZGERALD, M.; LIMA, J. Hyperalgesia and allodynia in Infants. In: FINLEY, G.A.; MCGRATH, P.J. **Acute and Procedure Pain in Infants and Children, Progress in Pain Research and Management**. Seattle: IASP Press, 2001. V.20, p. 1-11.

FONTES, K.B.; JAQUES, A.E. O papel da enfermagem frente ao monitoramento da dor como 5º sinal vital. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v.6, p.481-487, 2007. Suplemento 2. Disponível em: <http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewArticle/5361>. Acesso em 10 de março de 2016.

FOSTER, J. et al. Procedural pain in neonates in Australian hospitals: a survey update of practices. **Journal of Paediatrics and Child Health**, v. 49, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jpc.12064/full>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

FREIRE, M.H.S. et al. Método Canguru como subsídio para a assistência humanizada ao neonato e família: revisão integrativa **Revista de enfermagem UFPE on line-ISSN: 1981-8963**. Recife, v. 8, n. 10, p. 3461-3472, 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10079>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

FREITAS, L.V. **Construção e validação de hipermídia educacional em exame físico no pré-natal**. 2010. 116p. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

GASPARDO, C.M. **Dor em neonatos pré-termo em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: avaliação e intervenção com sacarose**. 2006. 167f. Dissertação (Mestrado) - Pós-Graduação em Saúde Mental, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

GIBBINS, S. et al. Comparison of pain responses in infants of different gestational ages. **Neonatology**, v. 93, n. 1, p. 10-18, 2008. Disponível em: <<https://www.karger.com/Article/Abstract/105520>>. Acesso em 12 ago. 2016.

GIBBINS, S. et al. Validation of the premature infant pain profile-revised (PIPP-R). **Early Human Development**, v. 90, n. 4, p. 189-193, 2014. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378378214000140>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

GIBBINS, S.; STEVENS, B. Mechanisms of sucrose and non-nutritive sucking in procedural pain management in infants. **Pain Research and Management**, v. 6, n. 1, p. 21-28, 2001. Disponível em: <<https://www.hindawi.com/journals/prm/2001/376819/abs/>>. Acesso em: 04 ago. 2016.

GLASS, P. O recém-nascido vulnerável e o ambiente da unidade de terapia intensiva neonatal. In: MAC DONALD, M.G; MULLER, M.D; SESHIA, M.M.K. **Avery – Neonatologia: fisiopatologia e tratamento do recém-nascido**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. p.2-6.

GORDON, D.B. et al. A 10-year review of quality improvement monitoring in pain management: Recommendations for standardized outcome measures. **Pain Management Nursing**, v.3, p.116-130, 2002. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1524904202000164>>. Acesso em: 11 jul. 2016.

GUNNAR, M.; QUEVEDO, K. The neurobiology of stress and development. **Annual Review of Psychology**, Palo Alto, v.58, p.145-173, 2007. Disponível em: <<http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.psych.58.110405.085605>>. Acesso em 19 jul.2016.

GRAY, L. et al. Sucrose and warmth for analgesia in healthy newborns: an RCT. **Pediatrics**, v. 135, n. 3, p. e607-e614, 2015. Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/content/135/3/e607.short>>. Acesso em: 24 mar. 2017.

GRUNAU, R.E.; HOLSTI, L.; PETERS, J.W.B. Long-term consequences of pain in human neonates. In: **Seminars in Fetal and Neonatal Medicine**. WB Saunders, 2006. p. 268-275. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744165X06000266>>. Acesso em: 02 mai. 2017.

GRUNAU, R.E. Neonatal pain in very preterm infants: long-term effects on brain, neurodevelopment and pain reactivity. **Rambam Maimonides Medical Journal**, v. 4, n. 4, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3820298/>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

GRUNAU, R.E. et al. Neonatal pain, parenting stress and interaction, in relation to cognitive and motor development at 8 and 18months in preterm infants. **Pain**, v. 143, n. 1, p. 138-146, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304395909001316>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

GRUNAU, R.V.E; CRAIG, K.D. Pain expression in neonates: facial action and cry. **Pain**, v. 28, n. 3, p. 395-410, 1987. DOI: 10.1016/0304-3959 8790073X. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/030439598790073X>>. Acesso em: 28 mai. 2016.

GUINSBURG, R. Avaliação e tratamento da dor no recém-nascido. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.75, n.3, p.149-160, 1999. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/99-75-03-149/port_print.htm>. Acesso em 27 jun. 2016.

GUINSBURG, R.; CUENCA, M.C. **A linguagem da dor do recém-nascido**. Documento Científico do Departamento de Neonatologia. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2010.

HALL, R.W.; ANAND, J.S. Pain management in newborns. **Clinics in Perinatology**, v.41, n.4, p.895-924, 2014. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095510814000864>>. Acesso em 12 ago. 2016.

HASHEMI, F. et al. Comparing the effect of swaddling and breastfeeding and their combined effect on the pain induced by BCG vaccination in infants referring to Motahari Hospital, Jahrom, 2010–

2011. **Applied Nursing Research**, v. 29, p. 217-221, 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189715001159>>. Acesso em: 15 mai. 2017.

HARRISON, D.; BEGGS, S.; STEVENS, B. Sucrose for procedural pain management in infants. **Pediatrics**, v. 130, n. 5, p. 918-925, 2012. Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/content/130/5/918.short>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

HARRISON, D.; YAMADA, J.; STEVENS, B. Strategies for the prevention and management of neonatal and infant pain. **Current Pain and Headache Reports**, v. 14, n. 2, p. 113-123, 2010. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11916-009-0091-0>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

HATFIELD, L. A.; ELY, E. A. Measurement of acute pain in infants: A review of behavioral and physiological variables. **Biological Research for Nursing**, v. 17, n. 1, p. 100-111, 2015. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1099800414531448>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

HAYDT, R.C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2002.

HOCKENBERRY, M.J.; WILSON, D.; WINKELESTEIN, M.L. **Wong: fundamentos de enfermagem pediátrica**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HOLSTI, L.; GRUNAU, R. E. Initial validation of the behavioral indicators of infant pain (BIIP). **Pain**, v. 132, n. 3, p. 264-272, 2007. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304395907000656>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN – IASP. **Pain Terminology**, 1994. Disponível em: <<http://www.iasp-pain.org/Content/NavigationMenu/GeneralResourceLinks/PainDefinitions/default.htm>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

IQBAL, A. et al. Breastfeeding for pain relief during Bacillus Calmette-Guerin (BCG) vaccination in term neonates. **Pak Journal Medicine Health Science**, v. 8, n. 2, p. 403-6, 2014. Disponível em: <<http://pjmhsonline.com/apriltojune14/breastfeedingforpainreliefd.htm>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

JOHNSTON, C. et al. Pain in Canadian NICUs: have we improved over the past 12 years?. **The Clinical Journal of Pain**, v. 27, n. 3, p. 225-232, 2011. Disponível em: <http://journals.lww.com/clinicalpain/Abstract/2011/03000/Pain_in_Canadian_NICUs__Have_We_Improved_Over_the.6.aspx>. Acesso em: 20 jun. 2017.

JOHNSTON, C.; FERNANDES, A.M.; CAMPBELL-YEO, M. Pain in neonates is different. **Pain**, v. 152, n. 3, p. S65-S73, 2011. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304395910006160>>. Acesso em: 12 mai. 2017.

JOHNSTON, C. et al. Skin-to-skin care for procedural pain in neonates. **Cochrane Database Syst Rev**, 2017. DOI: 10.1002/14651858.CD008435.pub3. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008435.pub3/full>>. Acesso em 28 mai. 2016.

JORDÃO, K.R. et al. Possíveis fatores estressantes na unidade de terapia intensiva neonatal em hospital universitário. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. Rio de Janeiro, v.28, n.3, p.310-314, 2016. Disponível em: <<http://www.rbti.org.br/content/imagebank/pdf/0103-507X-rbti-28-03-0310.pdf>>. Acesso em 15 jun. 2017.

KLEIN, V.C.; GASPARD, C.M.; LINHARES, M.B.M. Dor, autorregulação e temperamento em recém-nascidos pré-termos de alto risco. **Psicologia: reflexão e crítica**. Porto Alegre, v. 24, n. 3, p. 504-512, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prc/v24n3/a11v24n3>>. Acesso em 12 ago. 2016.

KNIGHT, G. Analgesia e sedação em UTIP. In: PIVA, P.J.; GARCIA, R.C.P. **Medicina Intensiva e Pediátrica**. Rio de Janeiro: Revinter, 2005. p.742-749.

KOSTANDY, R. R. et al. Kangaroo Care (skin contact) reduces crying response to pain in preterm neonates: pilot results. **Pain Management Nursing**, v. 9, n. 2, p. 55-65, 2008. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1524904207001841>>. Acesso em: 25 mai. 2016.

KRAYCHETE, D.C. et al. Recommendations for the use of opioids in Brazil: Part III. Use in special situations (postoperative pain, musculoskeletal pain, neuropathic pain, gestation and lactation). **Revista Dor**, v. 15, n. 2, p. 126-132, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132014000200126&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 02 ago. 2016.

KRECHEL, S.W.; BILDNER, J. CRIES: a new neonatal postoperative pain measurement score. Initial testing of validity and reliability. **Pediatric Anesthesia**, v. 5, n. 1, p. 53-61, 1995. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1460-9592.1995.tb00242.x/full>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

KUMARI, S.; DATTA, V.; REHAN, H. Comparison of the Efficacy of Oral 25% Glucose with Oral 24% Sucrose for Pain Relief during Heel Lance in Preterm Neonates: A Double Blind Randomized Controlled Trial. **Journal of Tropical Pediatrics**, v. 63, n. 1, p. 30-35, 2017. Disponível em: <<https://academic.oup.com/tropej/article-abstract/63/1/30/2525472>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

LAGO, P. et al. Guidelines for procedural pain in the newborn. **Acta Paediatrica**, v. 98, n. 6, p. 932-939, 2009. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1651-2227.2009.01291.x/full>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

LAGO, P. et al. Procedural pain in neonates: the state of the art in the implementation of national guidelines in Italy. **Pediatric Anesthesia**, v. 23, n. 5, p. 407-414, 2013. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pan.12107/full>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

LAWRENCE, J. et al. The development of a tool to assess neonatal pain. **Neonatal network: NN**, v. 12, n. 6, p. 59-66, 1993. Disponível em: <<http://fn.bmj.com/content/85/1/F36.short>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

LAYSER, M. **Oficina de Protocolos: etapas de elaboração passo a passo**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM, 64, 2012. Porto Alegre. Sindicato dos Enfermeiros do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

LEÃO, E.R. [org]. **Qualidade em saúde e indicadores como ferramenta de gestão**. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2008. p.197-208.

LEMOS, A.I. **Dor crônica**: diagnóstico, investigação, tratamento. São Paulo: Atheneu, 2007.

LIAW, J.J. et al. Non-nutritive sucking relieves pain for preterm infants during heel stick procedures in Taiwan. **Journal of Clinical Nursing**, v. 19, n. 19-20, p. 2741-2751, 2010. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2010.03300.x/full>>. Acesso em 24 mai. 2016.

LIAW, J.J. et al. Non-nutritive sucking and facilitated tucking relieve preterm infant pain during heel-stick procedures: a prospective, randomised controlled crossover trial. **International Journal of Nursing Studies**, v. 49, n. 3, p. 300-309, 2012. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748911003725>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

MAITRA, S. et al. Acute perioperative pain in neonates: An evidence-based review of neurophysiology and management. **Acta Anaesthesiologica Taiwanica**, v. 52, n. 1, p. 30-37, 2014. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1875459714000241>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

MARTINS, C.F. et al. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: o papel da enfermagem na construção de um ambiente terapêutico. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**. São João Del-Rei, v.1, n.2, p.268-276, 2011. Disponível em: <<http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/44>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

MARTINS, S.W. et al. Avaliação e controle da dor por enfermeiras de uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Dor**, São Paulo, v.14, n.1, p.21-26, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132013000100006>. Acesso em: 08 jun. 2016.

MCNAIR, C. et al. Nonpharmacological management of pain during common needle puncture procedures in infants: current research evidence and practical considerations. **Clinics in Perinatology**, v. 40, n. 3, p. 493-508, 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095510813000584>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

MEDEIROS, M.D., MADEIRA, L.M. Prevenção e tratamento da dor do recém-nascido em terapia intensiva neonatal. **Revista Mineira de Enfermagem**. Belo Horizonte, v.10, n.2, p.118-124, 2006. Disponível em: <<http://reme.org.br/artigo/detalhes/395>>. Acesso em: 01 ago. 2016.

MELO, G.M. et al. Escalas de avaliação da dor em recém-nascidos: revisão integrativa. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v.32, n.4, p.395-402, 2014. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0103058214000197>>. Acesso em: 23 jul. 2016.

MERHY, E. O ato de governar as tensões constitutivas em saúde como desafio permanente de algumas estratégias gerenciais. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 305-314, 1999. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/630/63042994006/>>. Acesso em: 07 jul. 2017.

MONFRIM, X.M. et al. Escala de Avaliação da Dor: Percepção dos enfermeiros de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Revista Enfermagem UFSM**. Santa Maria, v.5, n.1, p. 12-22, jan-

mar. 2015. Disponível em: <<http://periodicos.ufsm.br/index.php/reufsm/article/view/15049>>. Acesso em: 06 mai. 2016.

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. **Embriologia Clínica**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

MORAES, J.L. **Protocolo para consulta de enfermagem no pré-natal: construção e validação**. 2013. 104f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2013.

MORAIS, A.S. et al. Qualidade e avaliação em saúde: publicação em periódicos de Enfermagem nas últimas duas décadas. **Revista de Enfermagem. UERJ**. Rio de Janeiro, v.16, n.3, p.404-409, 2008. Disponível em: <<http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/es/lil-503217>>. Acesso em: 03 jun. 2016.

MOTTA, G.C.P. **Adaptação transcultural e validação clínica da Neonatal Infant Pain Scale para uso no Brasil**. 2013. 86p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Porto Alegre (RS), 2013.

MORAIS, P.R. **Estatística para psicólogos**. 1 ed. Santo André, SP: ESETEC Editores Associados, 2007.

MOTTA, G.C.P.; SCHARDOSIM, J.M.; CUNHA, M.L.C. Neonatal infant pain scale: cross-cultural adaptation and validation in Brazil. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 50, n. 3, p. 394-401, 2015. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392415002420>>. Acesso em: 14 mar. 2017.

NASCIMENTO, D.J. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. **Começa maior estudo sobre prematuridade já realizado no país**, 2011. Disponível em <<http://www.febrasgo.org.br/>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

NASCIMENTO, L.A.; KRELING, M.C.G.D. Avaliação da dor como quinto sinal vital: opinião de profissionais de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo, v. 24, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/apv/v24n1/v24n1a07>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

NAUGHTON, K.A. The combined use of sucrose and nonnutritive sucking for procedural pain in both term and preterm neonates: an integrative review of the literature. **Advances in Neonatal Care**. Philadelphia, v. 13, n. 1, p. 9-19, 2013. Disponível em: <http://journals.lww.com/advancesinneonatalcare/Abstract/2013/02000/The_Combined_Use_of_Sucrose_and_Nonnutritive.4.aspx>. Acesso em: 15 jun. 2017.

NAZARIO, A. P. et al. Avaliação dos ruídos em uma unidade neonatal de um hospital universitário. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**. Londrina, v. 36, n. 1Supl, p. 189-198, 2015. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/19270>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

NIMBALKAR, A. S. et al. Knowledge and attitudes regarding neonatal pain among nursing staff of pediatric department: an Indian experience. **Pain Management Nursing**, v. 15, n. 1, p. 69-75, 2014. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1524904212000847>>. Acesso em: 11 abr. 2017.

OGAWA, L. **Efeito da combinação da amamentação e contato pele a pele na dor induzida pela vacina BCG em recém-nascido a termo: ensaio clínico randomizado.** 2016. 116p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

OLIVEIRA, A.R.S. **Práticas assistenciais neonatais no controle da dor pós-operatória.** 2010. 171p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

OLIVEIRA, C.R. **O manejo da dor neonatal na perspectiva da equipe de saúde de uma maternidade de Ribeirão Preto - SP.** 2014. 178p. Dissertação (Mestrado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP, Ribeirão Preto, 2014.

OLIVEIRA, I.M. et al. Conhecimento e atitude dos profissionais de enfermagem sobre avaliação e tratamento da dor neonatal. **Revista Eletrônica de Enfermagem.** Goiânia, v. 18, e1160. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/36782>>. Acesso em: 14 mai. 2017.

OZAWA, M.; YOKOO, K. Pain management of neonatal intensive care units in Japan. **Acta Paediatrica**, v.102 p.366-372, 2013. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/apa.12160/full>>. Acesso em: 05 mai. 2016.

PANDEY, M.; DATTA, V.; REHAN, H. S. Role of sucrose in reducing painful response to orogastric tube insertion in preterm neonates. **The Indian Journal of Pediatrics**, v. 80, n. 6, p. 476-482, 2013. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s12098-012-0924-4>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

PEDROSO, R.A.; CELICH, K.L.S. Dor: quinto sinal vital, um desafio para o cuidar em Enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem.** Florianópolis, v.2, n.15, p. 270-276, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n2/a10v15n2>>. Acesso em: 07 abr. 2016.

PEIXOTO, P. V. et al. Nível de pressão sonora em unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 6, p. 1309-1314, 2011. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3610/361033332005/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

PEREIRA, A. L. S. T. et al. Validade de parâmetros comportamentais e fisiológicos para a avaliação da dor aguda de recém-nascidos a termo. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 117, n. 2, 1999. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3240/324027969012/>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

PEREIRA, F.L. et al. A manipulação de prematuros em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Revista da Escola de Enfermagem da USP.** São Paulo, v. 47, n. 6, 2013. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3610/3610333329003/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

PILLAI, R.R.R. et al. Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain. **The Cochrane Library**, 2015. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006275.pub3/full>>. Acesso em: 13 mar. 2017.

PIMENTA, C.A. M. et al. **Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem.** São Paulo: COREN-SP, 2015. Disponível em: <<http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Protocolo-web.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2016.

PÖLKKI, T. et al. Nurses' attitudes and perceptions of pain assessment in neonatal intensive care. **Scandinavian journal of caring sciences**, v. 24, n. 1, p. 49-55, 2010. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-6712.2008.00683.x/full>>. Acesso em: 05 mai. 2016.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

QUEIROZ, F.C. **O manejo da dor por profissionais de enfermagem no cuidado de crianças no pós-operatório tardio de cirurgia cardíaca**. 2007. 131 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP, Ribeirão Preto, 2007.

RANGER, M. et al. Neonatal pain-related stress predicts cortical thickness at age 7 years in children born very preterm. **PLoS One**, v. 8, n. 10, p. e76702, 2013. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0076702>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

RIBEIRO, L.M. **O leite humano e a sacarose 25% no alívio da dor em prematuros submetidos ao exame de fundo de olho: ensaio clínico randomizado**. 2012. 139p. Tese (Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Ribeirão Preto, 2012.

RUSHFORTH, J.A.; LEVENE, M.I. Effect of sucrose on crying in response to heel stab. **Archives of Disease in Childhood**, v. 69, n. 3, p. 388-389, 1993. Disponível em: <<http://adc.bmj.com/content/69/3/388>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

SANTANA, E. F. M.; MADEIRA, L. M. A mãe acompanhante na unidade de terapia intensiva neonatal: desafios para a equipe assistencial. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**. São João Del-Rei, v.3, n.1, p.475-87, jan-abr, 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewFile/279/379>>. Acesso em: 09 abr. 2016.

SANTOS, M.Z.; KUSAHARA, D.M.; PEDREIRA, M.L.G. Vivências de enfermeiros intensivistas na avaliação e intervenção para alívio da dor na criança. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 5, 2012. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/3610/361033320006/>. Acesso em: 15 mai. 2016.

SANTOS, L.M. et al. Avaliação da dor no recém-nascido prematuro em unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.65, n.1, p.27-33, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000100004>. Acesso em: 01 jun. 2016.

SANTOS, L.M.; RIBEIRO, I.S.; SANTANA, R.C.B. Identificação e tratamento da dor no recém-nascido prematuro na Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.65, n.2, p.269-275, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000200011>. Acesso em: 13 mar. 2016.

SANTOS, M.C.C et al. Avaliação materna da dor em recém-nascidos prematuros. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**. Fortaleza, v. 16, n. 6, 2015. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3240/324043261013/>>. Acesso em: 24 mai. 2017.

SCHULTZ, M.; LOUGHRAN-FOWLDS, A.; SPENCE, K. Neonatal pain: a comparison of the beliefs and practices of junior doctors and current best evidence. **Journal of Paediatrics and Child Health**, v. 46, n. 1-2, p. 23-28, 2010. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1440-1754.2009.01612.x/full>>. Acesso em: 13 mar. 2017.

SCOCHI, C. G. S. et al. A dor na unidade neonatal sob a perspectiva dos profissionais de enfermagem de um hospital de Ribeirão Preto. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, v. 59, n. 2, p. 188-194, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n2/a13>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

SHAH, P.S. et al. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. **The Cochrane Library**, v. 12: CD004950, 2012. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004950.pub3/full>>. Acesso em: 28 mai. 2016.

SHEN, M.; EL-CHAAR, G. Reducing pain from heel lances in neonates following education on oral sucrose. **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 37, n. 3, p. 529-536, 2015. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s11096-015-0090-7>>. Acesso em: 17 abr. 2016.

SHOMAKER, K.; DUTTON, S.; MARK, M.. Pain prevalence and treatment patterns in a US Children's Hospital. **Hospital Pediatrics**, v. 5, n. 7, p. 363-370, 2015. Disponível em: <<http://hosppeds.aapublications.org/content/5/7/363?rss=1>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

SHONKOFF, J.P. Building a new biodevelopmental framework to guide the future of early childhood policy. **Child Development**, v. 81, n. 1, p. 357-367, 2010. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8624.2009.01399.x/full>>. Acesso em: 18 jun. 2016.

SHU, S.H. et al. Efficacy of swaddling and heel warming on pain response to heel stick in neonates: a randomised control trial. **Journal of Clinical Nursing**, v. 23, n. 21-22, p. 3107-3114, 2014. Disponível em: <<https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.wiley-jocn-v-23-i-21-22-jocn12549>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

SILVA, R.C.; ASSUNÇÃO, F.M. A tecnologia em saúde: uma perspectiva psicossociológica aplicada ao cuidado de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 169-173, 2009. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/1277/127715321022.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2017.

SILVA, T.P.; SILVA, L.J. Pain scales used in the newborn infant: a systematic review. **Acta Medica Portuguesa**, v.23, n.3, p.437-454, 2010. Disponível em: <<http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/635>>. Acesso em: 28 mai. 2016.

SIMONS, S.H.P.; ANAND, K.J. Pain control: opioid dosing, population kinetics and side-effects. **Seminars in Fetal & Neonatal Medicine**, Amsterdam, v.11, n.4, p. 260-267, 2006. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744165X0600028X>>. Acesso em: 02 ago. 2016.

SIMONS, S.H.P; TIBBOEL, D. Pain perception development and maturation. In: **Seminars in Fetal and Neonatal Medicine**. WB Saunders, 2006. p. 227-231. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744165X06000217>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

SIMSEN, C.D.; CROSSETTI, M.G.O. O significado do cuidado em UTI Neonatal na visão de cuidadores de enfermagem. **Revista Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, v.25, n.2, p.231-242, 2004. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/23523>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

SOARES, A.C.O et al. Dor em unidade neonatal: conhecimento, atitude e prática da equipe de enfermagem. **Revista Cogitare Enfermagem**. Curitiba, v. 21, n. 2, 2016. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/42897>>. Acesso em: 14 mai. 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Monitoramento do crescimento de RN pré-termos**. Documento científico do Departamento de Neonatologia. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017.

SOUSA, B.B.B. et al. Avaliação da dor como instrumento para o cuidar de recém-nascido pré-termo. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.15, p.88-96, 2006. Número especial. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072006000500010>. Acesso em: 26 jun. 2016.

SOUSA, F.A.E.F. Dor: o quinto sinal vital. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.10, n.3, p.446-447, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692002000300020&script=sci_arttext>. Acesso em: 16 mai. 2016.

SOUSA, M.W.C.R.; SILVA, W.C.R; ARAÚJO, S.A.N. Quantificação das manipulações em recém-nascidos pré-termo em Unidade de Terapia Intensiva: uma proposta de elaboração de protocolo. **ConScientiae Saúde**. São Paulo, v. 7, n. 2, 2008. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/929/92970217/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

SPOSITO, N.P.B. **Prevalência e manejo da dor em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: estudo longitudinal**. São Paulo, 2016. 115p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

STEIN, A.T. Como realizar uma diretriz e protocolo clínico. In: MORETTO, A. (Org). **Diretrizes e Protocolos Clínicos para os SUS: Instrumentos para Qualificação da Assistência em Saúde**. Porto Alegre: PUC-PR, 2005.

STELMAK, A.P. **Algoritmos de Cuidado de Enfermagem fundamentado no Método Canguru: construção participativa**. 2014. 210p. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem) – Departamento de Enfermagem/ UFPR. Curitiba, 2014.

STEVENS, B. et al. Premature Infant Pain Profile: development and initial validation. **The Clinical Journal of Pain**, v. 12, n. 1, p. 13-22, 1996. Disponível em: <http://journals.lww.com/clinicalpain/Abstract/1996/03000/Premature_Infant_Pain_Profile__Development_and.4.aspx>. Acesso em: 30 mai. 2017.

STEVENS, B. et al. Procedural pain in neonatal units in Kenya. **Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition**, v. 99, n. 6, p. F464-F467, 2014. Disponível em: <<http://fn.bmj.com/content/99/6/F464.short>>. Acesso em: 04 abr. 2017.

STEVENS, B.J. et al. The premature infant pain profile-revised (PIPP-R): initial validation and feasibility. **The Clinical Journal of Pain**, v. 30, n. 3, p. 238-243, 2014. Disponível em:<

http://journals.lww.com/clinicalpain/Abstract/2014/03000/The_Premature_Infant_Pain_Profile_Revised.8.aspx>. Acesso em: 12 mai. 2017.

STEVENS, B. et al. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 1, n. 1, 2013. DOI: 10.1002/14651858.CD001069.pub5. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001069.pub4/full>>. Acesso em: 28 mai. 2016.

STEVENS, B. et al. The efficacy of developmentally sensitive interventions and sucrose for relieving procedural pain in very low birth weight neonates. **Nursing Research**, v. 48, n. 1, p. 35-43, 1999. Disponível em: <http://journals.lww.com/nursingresearchonline/Abstract/1999/01000/The_Efficacy_of_Developmentally_Sensitive.6.aspx>. Acesso em: 12 mai. 2017.

STEVENS, B. et al. The influence of context on pain practices in the NICU: perceptions of health care professionals. **Qualitative Health Research**, v. 21, n. 6, p. 757-770, 2011. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1049732311400628>>. Acesso em: 14 mar. 2017.

STEVENS, B. et al. The premature infant pain profile: evaluation 13 years after development. **The Clinical Journal of Pain**, v. 26, n. 9, p. 813-830, 2010. Disponível em: <http://journals.lww.com/clinicalpain/Abstract/2010/11000/The_Premature_Infant_Pain_Profile_Evaluation_13.13.aspx>. Acesso em: 18 jun. 2017.

SUDÁRIO, A.A. et al. O enfermeiro no manejo da dor neonatal. **Revista Baiana de Enfermagem**. Salvador, v. 25, n. 3, 2011. Disponível em: <<https://search.proquest.com/openview/b63f38a955d0c3bf4f33645210618b80/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2040112>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

TAMEZ, R.N. Controle da dor e sedação no neonato. In: _____. **Enfermagem em UTI Neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. Cap. 9, p. 90-101.

TANAKA, O.Y; MELO, C. **Avaliação de programas de saúde do adolescente: um modo de fazer**. São Paulo: Edusp; 2001.

TAVARES, L.A.M. **Uma Declaração Universal de Direitos para o Bebê Prematuro**. Rio de Janeiro, 2009.

TEIXEIRA, J.D.R. et al. A elaboração de indicadores de qualidade da assistência de enfermagem nos períodos puerperal e neonatal. **Revista de Enfermagem UERJ**. Rio de Janeiro, v.14, p.271-278, 2006. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=14512&indexSearch=ID>>. Acesso em: 01 mar. 2016.

TELES, M.R.L. **Construção e validação de tecnologia educativa para acompanhantes durante o trabalho de parto e parto**. 2011. 111f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez; 2011.

TRAGANTE, C.R.; CECCON, M.E.J.; FALCÃO, M.C. Desenvolvimento dos cuidados neonatais ao longo do tempo. **Pediatria**. São Paulo, v.32, n.2, p.121-30, 2010. Disponível em: <<http://www.pediatrasiapaulo.usp.br/upload/pdf/1342.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2016.

TSAO, J.C. et al. A review of CAM for procedural pain in infancy: Part I. Sucrose and non-nutritive sucking. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine: eCAM**, Oxford, v.5, n.4, p.371-381, 2008. Disponível em: <<http://www.hindawi.com/journals/ecam/2008/182127/abs/>>. Acesso em: 04 mai. 2016.

VALERI, B.O.; HOLSTI, L.; LINHARES, M.B.M. Neonatal pain and developmental outcomes in children born preterm: a systematic review. **The Clinical Journal of Pain**, v. 31, n. 4, p. 355-362, 2015. Disponível em: <http://journals.lww.com/clinicalpain/Abstract/2015/04000/Neonatal_Pain_and_Developmental_Outcomes_in.9.aspx>. Acesso em: 03 mai. 2017.

VALMAN, H. B.; PEARSON, J. F. What the fetus feels. **British Medical Journal**, v. 280, n. 6209, p. 233, 1980. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1600041/>>. Acesso em: 03 jul. 2016.

VAN SLEUWEN, B.E. et al. Swaddling: a systematic review. **Pediatrics**, v.120, n.4, p.1097- 6, 2007. Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/content/120/4/e1097.short>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

VINALL, J. et al. Parent behaviors moderate the relationship between neonatal pain and internalizing behaviors at 18 months corrected age in children born very prematurely. **PAIN**, v. 154, n. 9, p. 1831-1839, 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304395913002923>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

WALKER, S.M. Neonatal pain. **Pediatric Anesthesia**, v. 24, n. 1, p. 39-48, 2014. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pan.12293/full>>. Acesso em: 20 mai. 2017.

WALTER-NICOLET, E. et al. Pain Management in Newborns. **Pediatric Drugs**, v. 12, n. 6, p. 353-365, 2010. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.2165/11318900-000000000-00000>>. Acesso em: 27 jun. 2016.

WEICH, T. M. et al. Eficácia de um programa para redução de ruído em unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 327-334, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v23n3/v23n3a11>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

WERNECK, M.A.F.; FARIA, H.P.; CAMPOS, K.F.C. **Protocolos de cuidado à saúde e de organização do serviço**. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.

WILKINSON, D.J.C; SAVULESCU, J.; SLATER, R. Sugaring the pill: ethics and uncertainties in the use of sucrose for newborn infants. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 166, n. 7, p. 629-633, 2012. Disponível em: <<http://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/1212229>>. Acesso em: 12 jul. 2017.



WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Baby-friendly hospital initiative: revised, updated and expanded for integrated care**. Geneva; 2012. Section 2. Strengthening and sustaining the baby-friendly hospital initiative: a course for decision-maker.

ZACHARY DOS SANTOS, M.; MIYUKI KUSAHARA, D.; GONÇALVES, M.L.P. Vivências de enfermeiros intensivistas na avaliação e intervenção para alívio da dor na criança. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 5, 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3610/361033320006/>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

ZAR, J.H. **Biostatistical Analysis**. 5ed. Prentice Hall, 2009.

ZELLER, B.; GIEBE, J. Opioid analgesics for sedation and analgesia during mechanical ventilation. **Neonatal Network**, v. 34, n. 2, p. 113-116, 2015. Disponível em: <<http://www.ingentaconnect.com/content/springer/jnn/2015/00000034/00000002/art00005>>. Acesso em: 18 jun. 2016.

APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM	
---	---	---

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Prof^a Dra Márcia Helena de Souza Freire e Etienne Leticia Leone de Moraes, pesquisadora e mestrande da Universidade Federal do Paraná, convidamos você a participar de um estudo intitulado **“CONHECIMENTOS E PRÁTICAS DA EQUIPE DE SAÚDE DE UM HOSPITAL INFANTIL SOBRE O MANEJO DA DOR EM RECÉM-NASCIDOS E LACTENTES: CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DE UM PROTOCOLO DE CUIDADO”**, que tem como objetivo desenvolver um Protocolo de Avaliação da Dor para recém-nascidos e lactentes internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um Hospital Infantil público de referência para o Estado do Paraná. Esta pesquisa poderá ser útil para enriquecimento do conhecimento científico sobre dor no cuidado à recém-nascidos prematuros, e também para o aprimoramento do cuidado em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

- a) Caso você participe da pesquisa, será necessário disponibilizar, no máximo, uma hora de seu período de trabalho ou de permanência na UTI Neonatal para responder um questionário com perguntas fechadas e abertas.
- b) Para tanto você deverá comparecer na data e local que combinarmos para realização da entrevista por no máximo uma hora.
- c) Os riscos que você pode estar submetido, no decorrer do preenchimento deste questionário, são um possível constrangimento mediante as perguntas feitas e um temor de que suas opiniões sejam expostas as outras pessoas. No entanto, para minimizar estes riscos, as pesquisadoras garantirão a você a manutenção do sigilo, da confidencialidade e do anonimato.
- d) Os benefícios esperados com essa pesquisa são: Analisar os conhecimentos e práticas de enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos e fisioterapeutas que atuam na avaliação e manejo da dor no recém-nascidos e lactentes na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; Identificar as razões predisponentes para a não adesão da verificação da dor, como quinto sinal vital, em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; Definir com a equipe de saúde rotinas de avaliação – intervenção – reavaliação da dor em recém-nascidos e lactentes internados na Unidade Terapia Intensiva Neonatal.
- e) No entanto, nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas, com toda certeza poderá contribuir para o avanço científico.

Rubricas:

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal _____

Pesquisador Responsável _____

Orientador _____ Orientado _____

Comitê de ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da FUFPR
 Rua Pe. Camargo, 280 – 2º andar – Alto da Glória – Curitiba-PR – CEP:80060-240
 Tel (41)3360-7259 - e-mail: cometica.saude@ufpr.br

- f) A pesquisadora Prof^a Márcia Helena de Souza Freire, da Disciplina Cuidados de Enfermagem à Criança e ao Adolescente, da Universidade Federal do Paraná, fone: 3361-3769, marcia.freire@ufpr.br, responsável por este estudo poderá ser contatada na Av. Lothário Meissner, 632, Bloco Didático II, Jardim Botânico, de segunda a sexta-feira, das 8:00h às 12:00h e a mestrande Etienne Leticia Leone de Moraes, fone: 3391-8162, da Universidade Federal do Paraná, poderá ser contatada na UTI Neonatal do Hospital Infantil Waldemar Monastier, na rua XV de Novembro, 3701, Campo Largo, de segunda a sexta-feira das 08:00 às 17:00, para esclarecer eventuais dúvidas que o Senhor(a) possa ter, e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.
- g) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado. A sua recusa não implicará em prejuízos com seu vínculo profissional nesta instituição, que está assegurado.
- h) As informações relacionadas ao estudo poderão ser divulgadas em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a **sua identidade seja preservada e seja mantida a confidencialidade**. As suas respostas serão tabuladas e analisadas, respeitando-se completamente o seu anonimato. Tão logo analisadas as respostas e encerrada a pesquisa o conteúdo será destruído (todos os arquivos deletados).
- i) Caso o questionário lhe cause qualquer tipo de constrangimento o(a) Senhor(a) deverá solicitar a interrupção e, será prontamente atendido (a); lembramos que sua contribuição é importante para o desenvolvimento do conhecimento científico e para a melhoria da qualidade da assistência nesta Instituição.
- j) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e pela sua participação no estudo você não receberá qualquer valor em dinheiro.
- k) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

Rubricas:

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal _____

Pesquisador Responsável _____

Orientador _____ Orientado _____

Eu, _____, RG nº _____ li esse termo de consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete o prosseguimento da pesquisa com outros sujeitos.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Local e data: _____



Profª Dra Márcia Helena de Souza Freire
Pesquisadora Responsável pelo Projeto

(Assinatura do sujeito de pesquisa)

Mestranda Etiene Leticia Leone de Moraes
Pesquisadora participante

<p>Comitê de ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da FUFPR Rua Pe. Camargo, 280 – 2º andar – Alto da Glória – Curitiba-PR – CEP:80060-240 Tel (41)3360-7259 - e-mail: cometica.saude@ufpr.br</p>

APÊNDICE 2 – CARTA-CONVITE AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARTICIPANTES NAS FASES 2 E FASE 3 DA PESQUISA

	<p align="center">UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM</p>	
---	---	---

CARTA-CONVITE

Prezado Sr/a

Meu nome é Etiene Leticia Leone de Moraes, sou enfermeira, mestranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem Mestrado Profissional – PPGENFMP da Universidade Federal do Paraná. O projeto de pesquisa a ser desenvolvido por mim sob orientação da Profª Drª Marcia Helena de Souza Freire é intitulado “Manejo da dor neonatal: construção coletiva de um protocolo assistencial”.

Desta forma, venho por meio desta, fazer o convite para a sua participação nas oficinas que serão realizadas para a construção coletiva, pela equipe multiprofissional que atua na UTI Neonatal do hospital Infantil Waldemar Monastier, do protocolo assistencial para manejo da dor neonatal.

A primeira reunião acontecerá no dia 05 de abril de 2017, às 14h, na sala de reunião do hospital. Sua participação e contribuição serão de extrema importância para a construção deste protocolo. Contamos com você!



Agradecemos desde já a atenção e colaboração.

Atenciosamente.

Etiene Leticia Leone de Moraes – etieneleticia@hotmail.com

Márcia Helena de Souza Freire – marciahelenafreire@gmail.com

APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO UTILIZADO NA FASE 1 DA PESQUISA

	<p align="center">UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM</p>	
---	---	---

INSTRUMENTO PARA A EQUIPE DE SAÚDE: CONHECIMENTOS E PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO DA DOR NEONATAL

Caro Profissional de Saúde,

Você está recebendo um questionário que tem como objetivo estudar os conhecimentos e práticas dos profissionais de saúde no manejo da dor neonatal nesta UTI Neonatal, a sua resposta não será utilizada para avaliar o seu desempenho no trabalho, ela contribuirá para identificar os fatores que facilitam e dificultam em avaliar e tratar a dor em recém-nascidos.

Este questionário é auto-aplicado e anônimo. Você deverá preenchê-lo, sem consultar outras pessoas, materiais impressos ou internet. O tempo estimado é de 20 minutos. Agradecemos a sua contribuição.

1. Dados pessoais:

1.1 Idade: _____

1.2 Sexo: () Feminino () Masculino

1.3 Categoria profissional: () Enfermeiro () Técnico Enfermagem () Fisioterapeuta
 () Médico

2. Formação profissional:

2.1 Local da graduação e ano de conclusão: _____

2.2 Local da Especialização e ano de conclusão: _____

2.3 Possui mestrado: () sim () não () cursando

2.4 Possui doutorado: () sim () não () cursando

2.5 Experiência profissional (em anos):

() 0 a 5 anos

() 6 a 10 anos

() Acima de 10 anos

2.6 Experiência profissional em Neonatologia (em anos):

() 0 a 5 anos

() 6 a 10 anos

() Acima de 10 anos



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM



2.7 Experiência profissional neste serviço (em anos):

- () menos de um ano
 () 1 a 3 anos

 () 4 a 6 anos
 () acima de 6 anos

3. Formação profissional sobre a dor neonatal:

3.1 Realizou algum curso ou participou de evento científico sobre o manejo da dor neonatal nos últimos 5 anos?

() não () sim Onde: _____

3.2 Participou de treinamento sobre o tema dor em recém-nascidos nos últimos 12 meses?

() não () sim Onde: _____

3.3 Você já recebeu alguma informação ou treinamento sobre como avaliar e tratar a dor no recém-nascido?

- a.() nunca recebi informação a respeito
 b.() sim, no curso de graduação
 c.() sim, no curso de especialização e ou residência
 d.() sim, em treinamentos
 e.() sim, em cursos
 f.() sim, em congressos
 g.() sim, em periódicos ou revistas

3.4 Nesta unidade neonatal é utilizado algum protocolo ou rotinas sobre avaliação e tratamento da dor em recém-nascidos?

() não sei responder () não () sim

Se sim, qual (is) recomendação (ções) são utilizadas?

3.5 Nesta unidade neonatal, é utilizada escalas para avaliação da dor neonatal?

() não () sim Quais? _____

3.6 Nesta unidade neonatal, qual a frequência de avaliação da dor no recém-nascido?

() não é avaliada () com os sinais vitais () 2/2h () 4/4h () 6/6 h () 12/12h () outros. Qual (is)? _____



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM



- 3.7 Nesta unidade neonatal, quais os profissionais avaliam a dor no recém-nascido?
☐ enfermeiro ☐ técnico de enfermagem ☐ médico ☐ fisioterapeuta ☐
 outro. Qual (is)? _____
- 3.8 Ao identificar que o recém-nascido apresentou dor, qual a sua conduta em relação a este caso? (Pode responder mais de uma alternativa)
- a. ☐ Não faz nada
 - b. ☐ Comunica a chefia
 - c. ☐ Discute com a equipe multiprofissional
 - d. ☐ Registra no prontuário
 - e. ☐ Utiliza alguma estratégia para alívio da dor. Qual? _____ -

4. Conhecimento profissional sobre o manejo da dor em neonatos

Agora temos afirmações feitas que você poderá assinalar o quanto concorda ou não e o quanto executa algumas ações relacionadas ao manejo da dor na uti neonatal. Assim assinale a resposta que melhor expressa sua opinião.

1-O recém-nascido sente dor.

- ☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

2- O recém-nascido prematuro sente dor.

- ☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

3-A dor no recém-nascido pode alterar sinais fisiológicos como frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação de oxigênio e temperatura.

- ☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

4-A dor no recém-nascido pode alterar sinais comportamentais como expressões faciais, movimentos repetidos de pernas e braços e choro.

- ☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

5-As reações à dor do recém-nascido podem ser alteradas pela ambiência, como os ruídos e a luminosidade.

- ☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM



6-A utilização de medidas comportamentais como postura, posicionamento, contenção facilitada, uso de ninhos e manipulação mínima prepara adequadamente o recém-nascido para os procedimentos dolorosos.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

7-A avaliação da dor deve ser contínua e a cada verificação de sinais vitais.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

8-A avaliação da dor pode ser realizada SEM uso de escalas.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

9- A escala para avaliação da dor é efetiva para quantificar a dor do recém-nascido.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

10-A anotação de enfermagem no prontuário é um pré-requisito importante para a implementação de um bom manejo da dor neonatal.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

11-O contato pele a pele na posição canguru é uma estratégia não farmacológica para alívio da dor durante procedimentos dolorosos.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

12-A sucção não nutritiva alivia a dor no recém-nascido durante procedimentos dolorosos.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

13- A associação da nutrição não nutritiva com a sacarose 25% alivia a dor durante procedimentos dolorosos.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

14- O uso de sacarose a 25% alivia a dor durante procedimentos dolorosos em recém-nascidos.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

15- O leite materno alivia a dor do recém-nascido durante procedimentos dolorosos.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM



16- O aleitamento materno contribui para o alívio da dor em procedimentos dolorosos como punção de calcâneo, injeção intramuscular e punção venosa periférica.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

17- A participação dos pais – familiares durante procedimentos dolorosos minimiza a dor do recém-nascido.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

18- Repetidos procedimentos dolorosos podem afetar e gerar consequências ao recém-nascido a pequeno, médio e longo prazo.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

19- É importante tratar a dor no recém-nascido.

☐ concordo plenamente ☐ concordo parcialmente ☐ não sei ☐ discordo parcialmente
☐ discordo plenamente

5. Prática profissional sobre o manejo da dor em neonatos

1-Avalio a dor no recém-nascido como 5º sinal vital.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

2-Avalio a dor do recém-nascido por meio do choro.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

3-Relaciono alterações dos sinais fisiológicos com a possibilidade do recém-nascido estar com dor.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

4-Relaciono os sinais comportamentais com a possibilidade do recém-nascido estar com dor.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

5-Mantenho um ambiente silencioso e livre de luminosidade para o recém-nascido durante o meu plantão.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

6-Realizo o posicionamento e a contenção facilitada no recém-nascido antes de um procedimento doloroso.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

7-Verifico a dor continuamente e registra no balanço hídrico.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM



8-Utilizo a escala de dor para quantificar a dor no recém-nascido.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

9-Preencho adequadamente a escala de dor utilizada no seu setor.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

10-Anoto no prontuário do recém-nascido se ele teve dor, a intensidade da mesma, os métodos farmacológicos ou não farmacológicos para tratamento desta dor.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

11-Realizo o contato pele a pele na posição canguru em recém-nascidos que realizam a punção de calcâneo ou administração de injeção intramuscular.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

12-Realizo a sucção não nutritiva com dedo enluvado durante os procedimentos dolorosos.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

13-Utilizo a sucção não nutritiva associada à sacarose 25% na realização de procedimentos dolorosos.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

14- Utilizo a sacarose 25% para alívio da dor nos procedimentos dolorosos.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

15-Ofereço leite materno ou pasteurizado para o recém-nascido antes de realizar o procedimento doloroso.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

16-Utilizo o aleitamento materno para alívio da dor em procedimentos dolorosos como punção de calcâneo, injeção intramuscular e punção venosa periférica.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

17-Solicito aos pais e familiares a participarem e promoverem medidas de conforto para alívio da dor durante o procedimento.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

18-Observo que todos os recém-nascidos recebem intervenções não farmacológicas rotineiras para alívio da dor no seu ambiente de trabalho.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca

19-Trato a dor no recém-nascido durante todos os procedimentos dolorosos e rotineiramente durante o meu plantão.

☐ sempre ☐ na maioria das vezes ☐ às vezes ☐ poucas vezes ☐ nunca



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**



Cite duas barreiras e dois aspectos facilitadores do manejo adequado da dor nesta UTI Neonatal:

Barreiras

Facilitadores

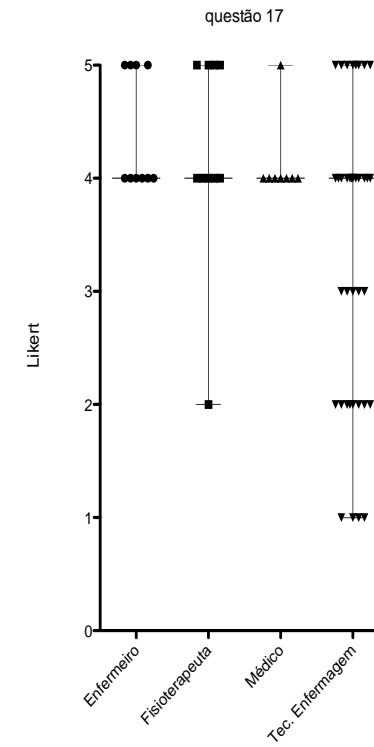
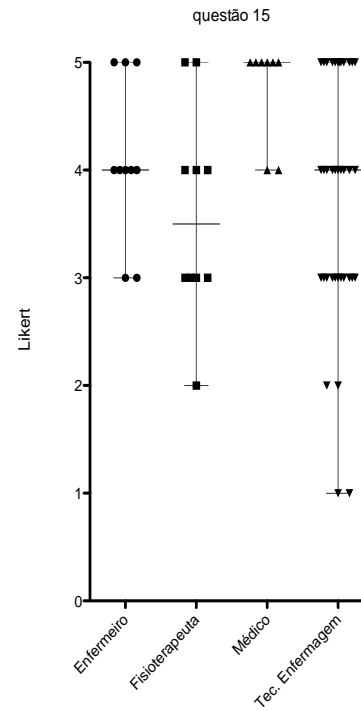
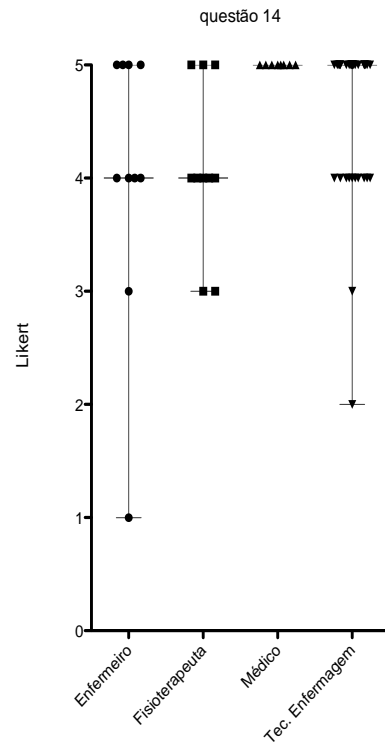
6- Assinale quais os procedimentos abaixo, considera indolor, doloroso ou estressante para o recém-nascido:

PROCEDIMENTO	CLASSIFICAÇÃO
Aspiração oral	() indolor () doloroso () estressante
Aspiração de cânula oro traqueal	() indolor () doloroso () estressante
Retirada de adesivos (micropore, esparadrapos, tensoplast, placa de hicrocolóide)	() indolor () doloroso () estressante
Inserção de sonda gástrica ou enteral	() indolor () doloroso () estressante
Punção de calcâneo	() indolor () doloroso () estressante
Punção venosa	() indolor () doloroso () estressante
Punção arterial	() indolor () doloroso () estressante
Punção lombar	() indolor () doloroso () estressante
Injeção intramuscular ou subcutânea	() indolor () doloroso () estressante
Cateter central de inserção periférica (PICC)	() indolor () doloroso () estressante
Retirada de cateter intravenoso	() indolor () doloroso () estressante
Intubação traqueal	() indolor () doloroso () estressante
Extubação traqueal	() indolor () doloroso () estressante
Exame de fundo de olho	() indolor () doloroso () estressante
Inserção de cateter umbilical	() indolor () doloroso () estressante
Drenagem torácica	() indolor () doloroso () estressante

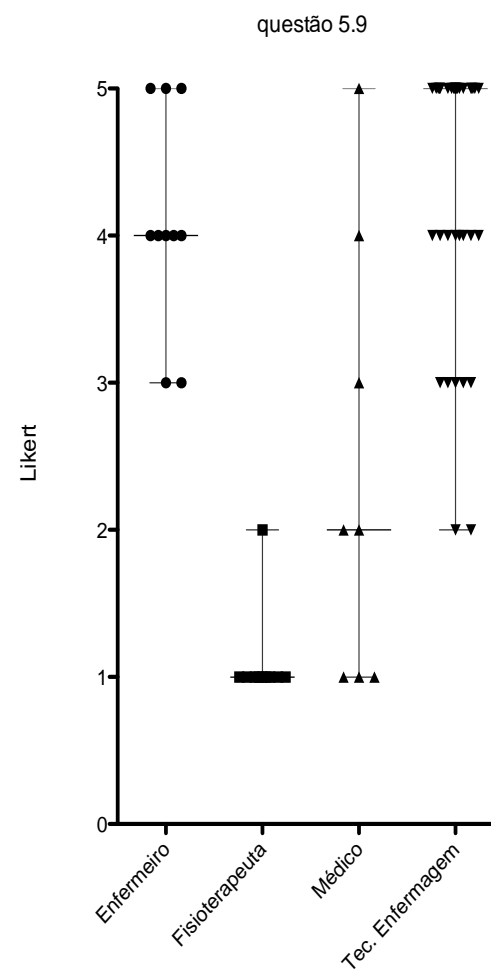
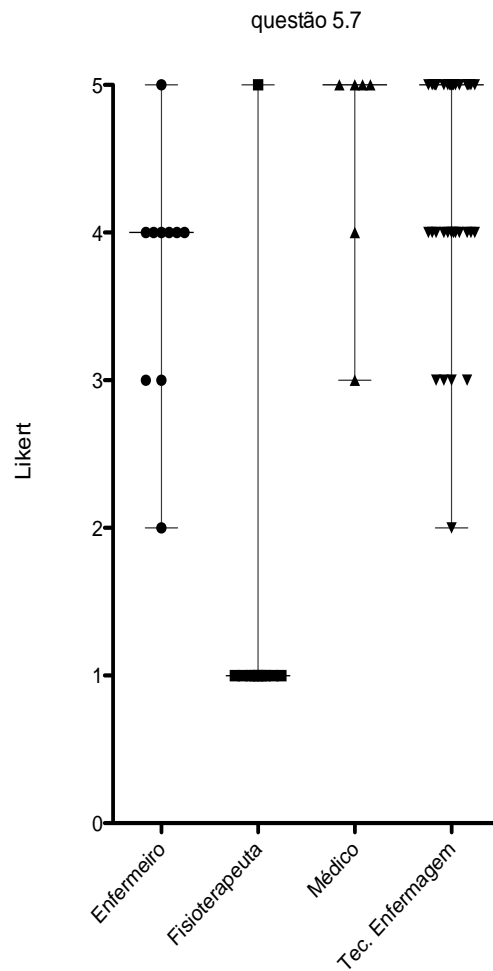
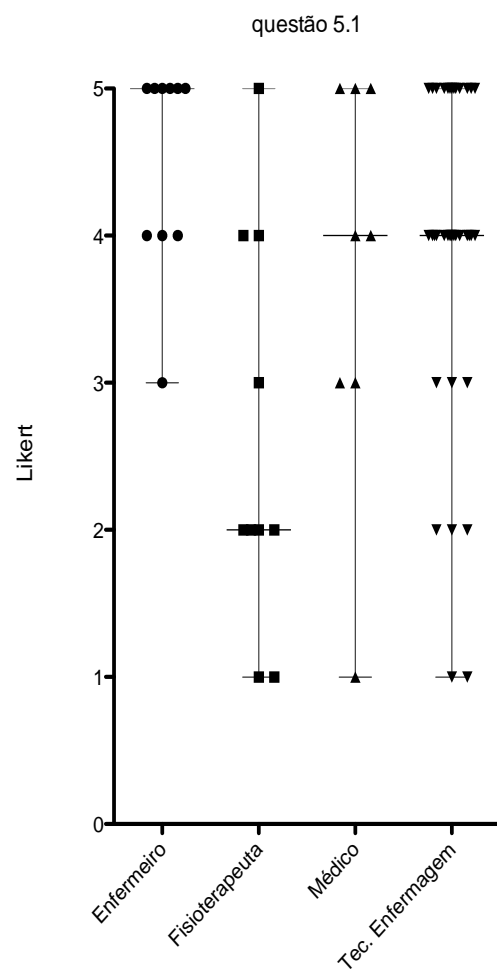
Pós-operatório	() indolor () doloroso () estressante
Banho	() indolor () doloroso () estressante
Mudança de decúbito	() indolor () doloroso () estressante
Medidas antropométricas	() indolor () doloroso () estressante
Outro. Qual?	

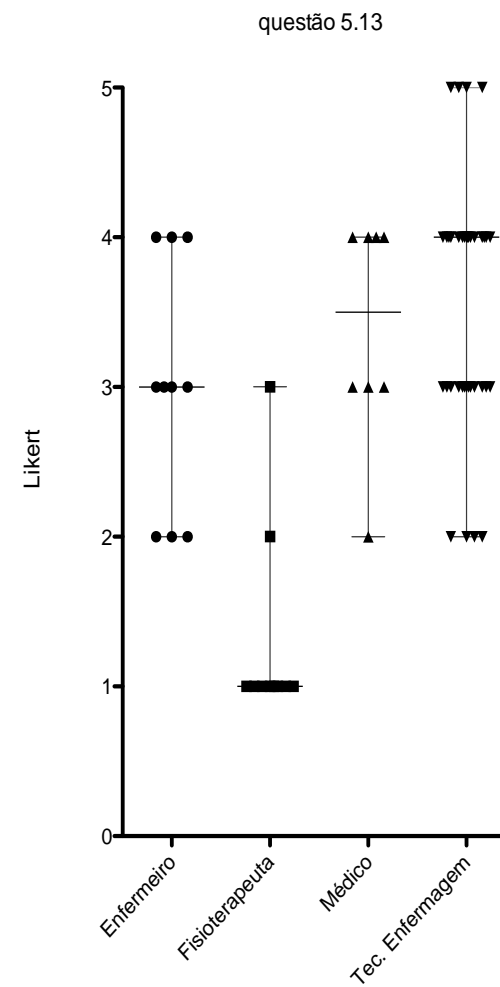
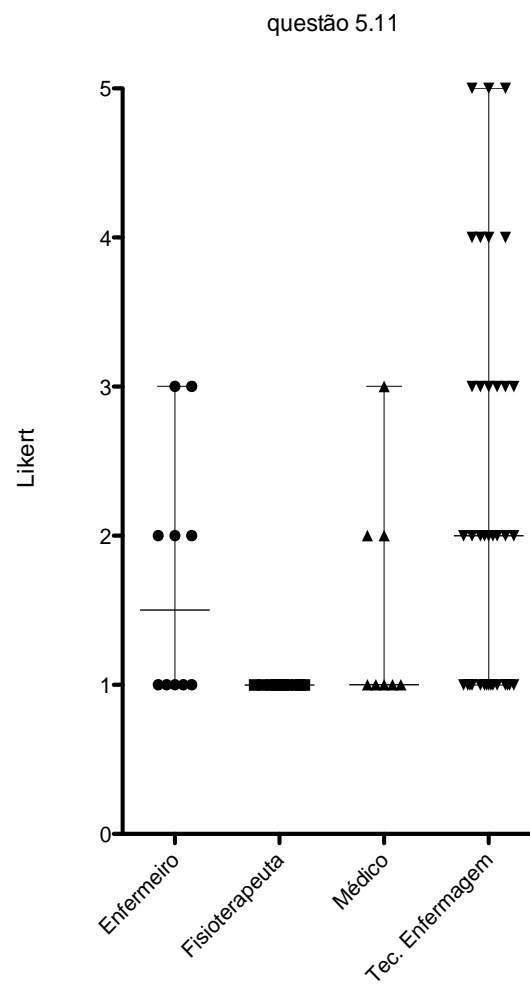
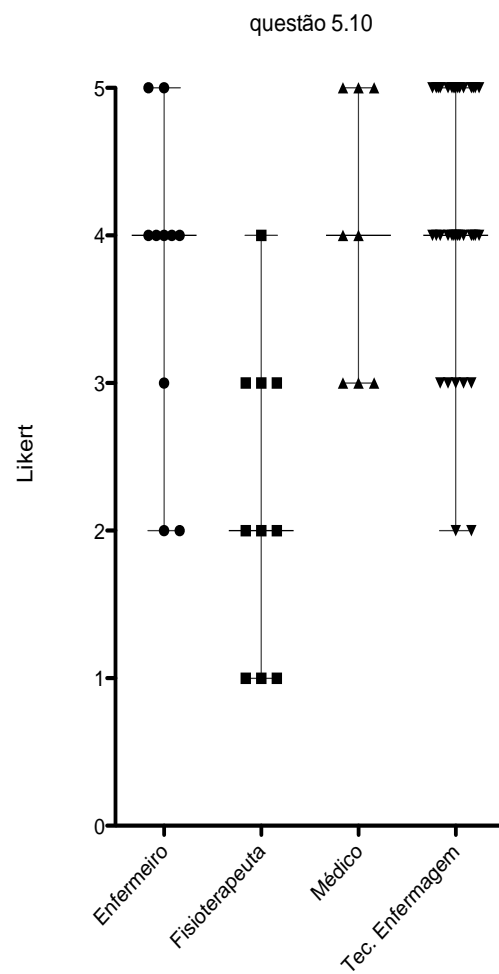
7- Em que situação (ções), você enquanto médico prescreve analgesia farmacológica ou não farmacológica, você enquanto equipe de enfermagem administra a analgesia farmacológica ou realiza as não farmacológicas, ou você, fisioterapeuta, observa a administração e realização de analgesia. Marque um X em uma ou mais situações e indique, em cada situação assinalada, o respectivo método (farmacológico ou não farmacológico) utilizado para o procedimento.

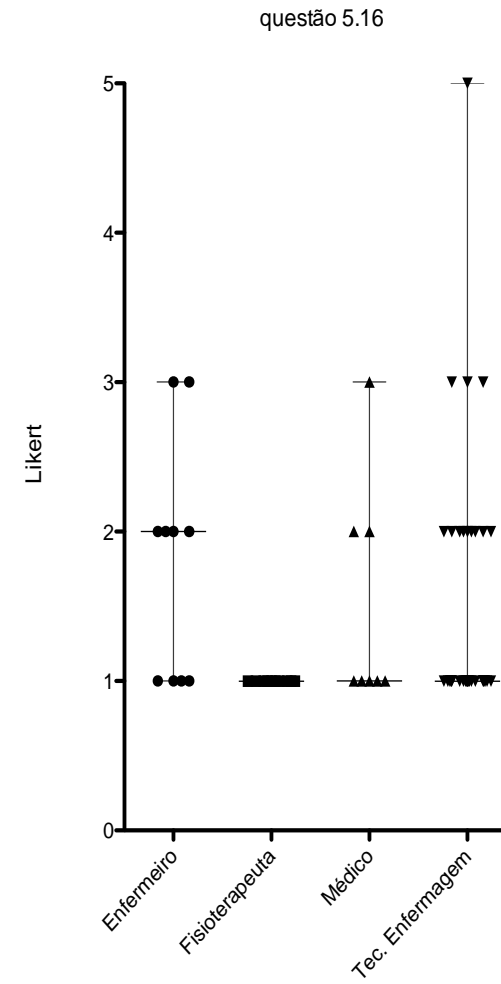
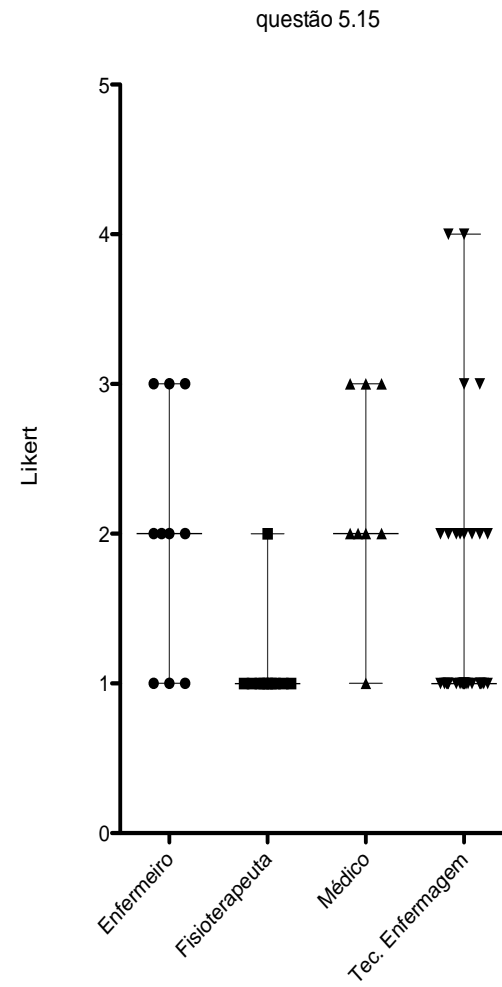
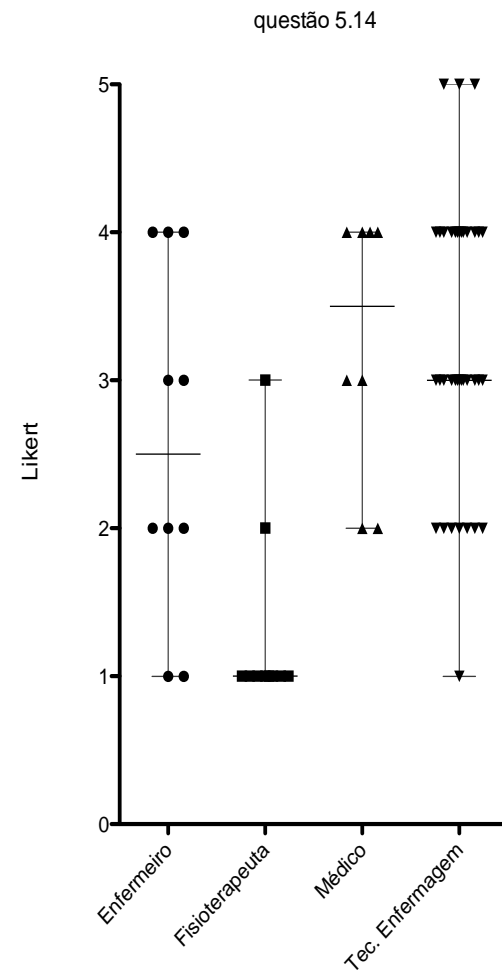
- () Intubação traqueal eletiva _____
- () Aspiração de tubo orotraqueal e vias aéreas superiores _____
- () Passagem de sonda gástrica ou enteral _____
- () Inserção de cateter umbilical _____
- () Inserção de PICC _____
- () Inserção de flebotomia _____
- () Punção arterial _____
- () Punção venosa _____
- () Punção de calcâneo _____
- () Injeção intramuscular ou subcutânea _____
- () Punção lombar _____
- () Drenagem de tórax _____
- () Exame de fundo de olho _____
- () Pós-operatório _____
- () Outros _____

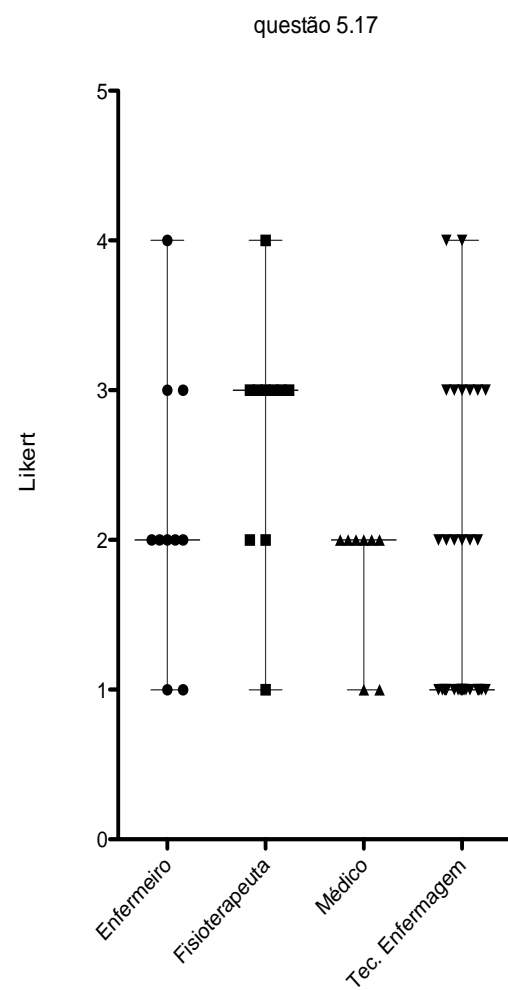
APENDICE 4 – GRÁFICOS DAS AFIRMATIVAS DE CONHECIMENTO QUE APRESENTARAM SIGNIFICÂNCIA

APENDICE 5 – GRÁFICOS DAS AFIRMATIVAS DE PRÁTICA PROFISSIONAL QUE APRESENTARAM SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA









ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Hospitalização Infantil & Tecnologias de Cuidado: contribuindo com a prática e com a gestão de um hospital infantil, Campo Largo, Paraná.

Pesquisador: Márcia Helena de Souza Freire

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 56162516.4.0000.0102

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.618.264

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa proveniente do Program de Pós-Graduação em Enfermagem - Mestrado Profissional, sob responsabilidade da Professora Márcia Helena de Souza Freire, com a colaboração das pesquisadoras professora Eliane Cristina Sanches Maniero e da mestranda Etienne Leticia Leone de Moraes. As pesquisadoras propõem um projeto guarda-chuva, a ser desenvolvido durante 5 anos no Hospital Infantil Waldemar Monastier, no município de Campo Largo. Há previsão de inclusão de novos pesquisadores colaboradores ao longo deste período (pós-graduando e graduandos do Curso de Enfermagem da UFPR). Trata-se de uma pesquisa temática sobre hospitalização infantil e fatores bio-psicossociais, familiares, e de cuidado implicados, concebida para concretização em etapas, com objetivos diversos, de desenvolvimento concomitante ou não, com metodologias específicas, ou seja, adequadas para cada etapa, as quais contemplarão abordagens qualitativa, quantitativa e mista. Pretende-se desenvolver pesquisas qualitativas, que permitam conhecer os processos de trabalho da equipe de saúde, as quais produzam subsídios para implementar ações que qualifiquem o cuidado, que permitam sondar a percepção dos usuários (familiares, acompanhantes, crianças e adolescentes) quanto a assistência prestada, sua qualidade e resolutividade, bem como, que propiciem o conhecimento mais aprofundado da evolução do estado de saúde da crianças e adolescentes que passam pela hospitalização.

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Continuação do Parecer: 1.618.264

E ainda, para apresentação do cenário real de hospitalizações e demandas objetiva-se de maneira ampla caracterizar o perfil epidemiológico das internações nos setores pediátricos de um Hospital Infantil, que é público e referência estadual.

Os participantes das diversas etapas da pesquisa serão os gestores em saúde, os familiares dos recém-nascidos, crianças e adolescentes internados no referido hospital e a equipe de saúde envolvida na assistência destes pacientes. Os participantes serão submetidos a entrevistas que serão gravadas e transcritas, com questionários específicos que atendam às demandas de cada etapa da pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

Tendo em vista que esta proposta é temática, e por conseguinte ampla, traçam-se apenas objetivos gerais, e no momento do desenvolvimento de cada etapa específica serão desenvolvidos seus objetivos específicos inerentes ao geral.

Traçar o perfil epidemiológico das internações pediátricas nos setores clínicos, cirúrgicos, e ambulatoriais de um Hospital Infantil, público e de referência para o estado do Paraná.

Desenvolver Protocolo de Avaliação da Dor para recém-nascidos e lactentes internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Infantil.

Analisar os indicadores de segurança do paciente aplicados em uma instituição hospitalar pediátrica: identificação do paciente, medicação, prescrição, uso e administração; higiene das mãos; cirurgia segura; prevenção de quedas e de úlcera por pressão.

Analisar a percepção de familiares / acompanhantes de hospitalização infantil em relação às tecnologias de cuidado leve, leve-dura e dura, desenvolvidas em um Hospital Infantil, e com foco na humanização da assistência hospitalar.

Identificar o significado do alojamento conjunto pediátrico para os trabalhadores da equipe de saúde de setores do Hospital Infantil.

Proceder à adaptação transcultural e validação da Escala Humpty Dumpty (risco de queda) segundo as diretrizes propostas, por Beaton et al.(2000).

Implantar a Escala Humpty Dumpty para prevenção da queda em crianças menores de 18 anos, no Hospital Infantil;

Analisar a percepção dos profissionais de enfermagem quanto à utilização de recursos de desenvolvimento tecnológico para estabelecimento de hospitalização segura, no Hospital Infantil.

Identificar as principais ferramentas / estratégias de gestão valorizadas e utilizadas pelos gestores hospitalares para a promoção de um hospital infantil fundamentado na humanização, qualidade, segurança do paciente e seu familiar.

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Continuação do Parecer: 1.618.264

Os pesquisadores ressaltam que caso haja necessidade, mediante o desenvolvimento das Etapas / Objetivos desta proposta de Pesquisa e sua produção do conhecimento, de acrescer qualquer que seja o objetivo geral, o mesmo deverá ser enviado como Emenda ao Comitê de Ética em Pesquisa, para apreciação e parecer. E somente será desenvolvido se obtiver parecer favorável, e for aprovado para tal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos previstos são mínimos. As pesquisadoras salientam que por se tratar de uma pesquisa que contemplar etapas com entrevistas audiogravadas cogita-se no risco de constrangimento. Neste sentido, a pesquisadora compromete-se em realizar as entrevistas em ambiente tranquilo, preservando a privacidade e a liberdade de expressão de cada entrevistado, além de garantir ao participante a manutenção do sigilo, da confidencialidade e do anonimato, reservando ao participante o direito de não responder a qualquer pergunta que não se sinta confortável.

Serão respeitados os direitos das pessoas, assim como da Instituição de Saúde. A participação nas entrevistas será de caráter voluntário. Os participantes serão esclarecidos sobre a pesquisa, seus objetivos, riscos e benefícios, e a sua inclusão ocorrerá após a assinatura em duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Sendo assim, um dos compromissos ético será com o sigilo, para resguardar identidades e informações confidenciais dos participantes envolvidos. Outro será com o respeito às manifestações de opiniões dos participantes entrevistados. Deve-se ressaltar que a utilização das entrevistas audiogravadas e as transcrições literais dessas manifestações, serão usadas somente para os fins dessa pesquisa, a fim de que não se ocorra, salvo nas situações previstas na legislação brasileira, sanções ou prejuízos de qualquer espécie. Ao respondente será oferecida a oportunidade de leitura após a transcrição de suas respostas. O uso de um score de predição de queda, validado e adaptado para a realidade de uma população, utilizando metodologia rigorosa para manter sua fidedignidade com relação à original, refletindo de forma ímpar a situação de um paciente, é uma das principais contribuições da presente proposta, ao qual não se prevê riscos, somente benefícios à comunidade hospitalar.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa com relevância social e acadêmica atestada pela Professora Aida Maris Peres. As pesquisadoras apresentam os seguintes subtemas a serem pesquisados e inseridos no contexto temático: - Perfil Epidemiológico das Internações Pediátricas e Neonatais; - O impacto da Hospitalização Infantil e as tecnologias do cuidado; - A Segurança do Paciente Pediátrico; - Ferramentas para gestão de instituição hospitalar; - O controle da dor neonatal como indicador de

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Continuação do Parecer: 1.618.264

qualidade.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

São apresentados 3 TCLEs, a serem aplicados para os familiares e acompanhantes das crianças internadas, aos profissionais de saúde para avaliar o conhecimento sobre a avaliação da dor na criança internada, e para os gestores em saúde. Apresentam ainda um termo de dispensa de TCLE para a pesquisa em dados secundários, com o objetivo de traçar o perfil das internações em setores pediátricos pretende-se consultar os relatórios emitidos pelo Núcleo de Informações e Análise da situação (NUIAS) e o Serviço de Arquivo Médico (SAME), para que se possam obter os indicadores hospitalares como média de permanência (MP), média de ocupação do leito (MOL), índice de substituição (IS), transferências internas (TI) e taxa de mortalidade (TM) nos setores do Hospital Infantil, dentre outros que se façam oportunos. Para acessar as Notificações de Eventos Adversos, serão consultados os relatórios do Núcleo de Qualidade do Hospital Infantil.

Recomendações:

As pesquisadoras deverão encaminhar emendas ao projeto a cada modificação do mesmo, com a inclusão de pesquisadores, a utilização de instrumento específico da etapa de pesquisa e que não foi apresentado neste momento.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto com co-participante, aprovado para execução.

- É obrigatório retirar na secretaria do CEP/SD uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com carimbo onde constará data de aprovação por este CEP/SD, sendo este modelo reproduzido para aplicar junto ao participante da pesquisa.

O TCLE deverá conter duas vias, uma ficará com o pesquisador e uma cópia ficará com o participante da pesquisa (Carta Circular nº. 003/2011CONEP/CNS).

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -**



Continuação do Parecer: 1.618.264

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_697486.pdf	18/06/2016 21:39:36		Aceito
Outros	Respostas_PENDENCIAS_PARECER_1560351.pdf	18/06/2016 21:38:29	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	Pendencia_CartaAnuenciaUnidadeIntern ClinicaeCirurgica.pdf	18/06/2016 21:37:09	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	Pendencia_CartaAnuenciaUnidadeTerapiaIntensivaNeonatal.pdf	18/06/2016 21:36:32	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	Pendencia_CartaAnuenciaUnidadeTerapiaIntensivaPediatria.pdf	18/06/2016 21:35:35	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	Pendencia_TCLE_paiseacompanhantes.doc	18/06/2016 21:28:26	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	analisedemerito.pdf	16/05/2016 21:22:06	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	declaracao_uso_especifico_dos_dados.pdf	16/05/2016 20:22:32	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	termo_de_confidencialidade.pdf	16/05/2016 20:19:26	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_paisfamiliaresacompanhantes.docx	16/05/2016 20:18:40	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Gestores.docx	16/05/2016 20:18:21	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_EquipedeEnfermagem.docx	16/05/2016 20:18:02	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_dorneonatal.docx	16/05/2016 20:17:46	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	check_list_documental.pdf	10/05/2016 17:32:07	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhado.pdf	10/05/2016 17:29:51	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	termo_dispenso_termo_de_consentimento.pdf	10/05/2016 17:29:20	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	termo_compromisso_de_utilizacao_dados_de_arquivo.pdf	10/05/2016 17:24:42	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	termo_de_compromisso_para_o_inicio	10/05/2016	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - SETOR DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Continuação do Parecer: 1.618.264

Outros	o_da_pesquisa.pdf	17:24:07	Souza Freire	Aceito
Outros	declaracao_tornar_publico_os_resultados.pdf	10/05/2016 17:23:06	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	Declaracao_de_Orientador_Pesquisador.pdf	10/05/2016 17:21:55	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	oficio_aprovacaodoprojeto.pdf	10/05/2016 17:18:13	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Concordancia_servico_envolvido.pdf	10/05/2016 17:17:21	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Declaração de Pesquisadores	oficio_pesquisador_encaminhado_ao_CEP.pdf	10/05/2016 17:16:15	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	10/05/2016 16:49:06	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 01 de Julho de 2016

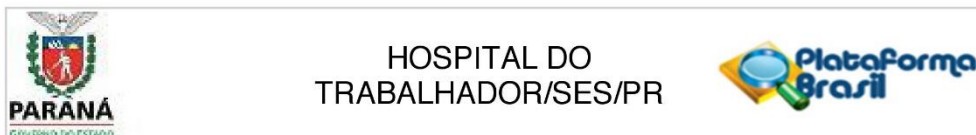
Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador)

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo
Bairro: Alto da Glória
UF: PR Município: CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

ANEXO 2 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL DO TRABALHADOR – SESA-PR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Hospitalização Infantil & Tecnologias de Cuidado: contribuindo com a prática e com a gestão de um hospital infantil, Campo Largo, Paraná.

Pesquisador: Márcia Helena de Souza Freire

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 56162516.4.3001.5225

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.698.784

Apresentação do Projeto:

Após leitura do projeto e análise das pendências apresentadas no parecer anterior, considero que a pesquisadora fez todas as modificações necessárias e o projeto está em conformidade com a Resolução 466 vigente.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo da pesquisa está longo mas é executável e coerente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos apresentados estão dentro do previsto para pesquisas desta natureza.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa poderá surtir excelentes resultados, sendo assim, solicito a gentileza da pesquisado, após a conclusão da pesquisa, que apresente os resultados obtidos com a mesma.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos estão em conformidade com as normas e legislações vigentes.

Recomendações:

Após a conclusão da pesquisa a sua autora deverá apresentar a esse comitê um relatório dos resultados da pesquisa finalizada.

Endereço: Avenida República Argentina nº 4406 - Bloco Centro de Estudos

Bairro: Novo Mundo

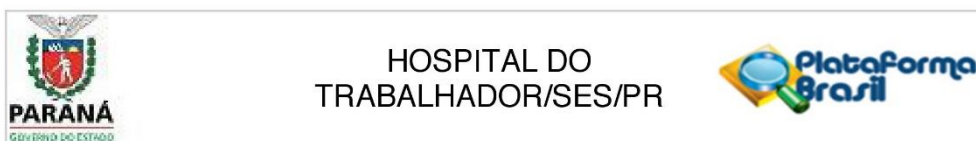
CEP: 81.050-000

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3212-5871

E-mail: cepht@sesa.pr.gov.br



Continuação do Parecer: 1.698.784

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nenhuma pendência.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_697486.pdf	18/06/2016 21:39:36		Aceito
Outros	Respostas_PENDENCIAS_PARECER_1560351.pdf	18/06/2016 21:38:29	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	Pendencia_CartaAnuenciaUnidadeIntern ClinicaeCirurgica.pdf	18/06/2016 21:37:09	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	Pendencia_CartaAnuenciaUnidadeTerapiaIntensivaNeonatal.pdf	18/06/2016 21:36:32	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	Pendencia_CartaAnuenciaUnidadeTerapiaIntensivaPediatria.pdf	18/06/2016 21:35:35	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	Pendencia_TCLE_paiseacompanhantes.doc	18/06/2016 21:28:26	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_697486.pdf	16/05/2016 21:24:26		Aceito
Outros	analisedemerito.pdf	16/05/2016 21:22:06	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	declaracao_uso_especifico_dos_dados.pdf	16/05/2016 20:22:32	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	termo_de_confidencialidade.pdf	16/05/2016 20:19:26	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_paisfamiliaresacompanhantes.docx	16/05/2016 20:18:40	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Gestores.docx	16/05/2016 20:18:21	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_EquipedeEnfermagem.docx	16/05/2016 20:18:02	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_dorneonatal.docx	16/05/2016 20:17:46	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito

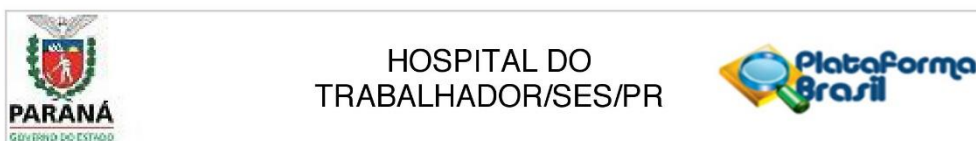
Endereço: Avenida República Argentina nº 4406 - Bloco Centro de Estudos

Bairro: Novo Mundo **CEP:** 81.050-000

UF: PR **Município:** CURITIBA

Telefone: (41)3212-5871

E-mail: cepht@sesa.pr.gov.br



Continuação do Parecer: 1.698.784

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_697486.pdf	10/05/2016 17:34:30		Aceito
Outros	check_list_documental.pdf	10/05/2016 17:32:07	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhado.pdf	10/05/2016 17:29:51	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	termo_dispenza_termo_de_consentimento.pdf	10/05/2016 17:29:20	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	termo_compromisso_de_utilizacao_dados_de_arquivo.pdf	10/05/2016 17:24:42	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	termo_de_compromisso_para_o_inicio_da_pesquisa.pdf	10/05/2016 17:24:07	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	declaracao_tornar_publico_os_resultados.pdf	10/05/2016 17:23:06	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	Declaracao_de_Orientador_Pesquisador.pdf	10/05/2016 17:21:55	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Outros	oficio_aprovacaodoprojeto.pdf	10/05/2016 17:18:13	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Concordancia_servico_envolvido.pdf	10/05/2016 17:17:21	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Declaração de Pesquisadores	oficio_pesquisador_encaminhado_ao_CEP.pdf	10/05/2016 17:16:15	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	10/05/2016 16:49:06	Márcia Helena de Souza Freire	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 25 de Agosto de 2016

Assinado por:
silvania klug pimentel
(Coordenador)

Endereço: Avenida República Argentina nº 4406 - Bloco Centro de Estudos
Bairro: Novo Mundo **CEP:** 81.050-000
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3212-5871 **E-mail:** cepht@sesa.pr.gov.br

ANEXO 3 – FICHA DE CONTROLE HÍDRICO E DE SINAIS VITAIS UTILIZADO NA UTI NEONATAL EM ESTUDO

FICHA DE CONTROLE DIÁRIO

Hospital Infantil
WALDEMAR MONASTIER

Nome: _____

Prontuário: _____

Data de nascimento: ____/____/____

Sexo: ☐ F ☐ M

Idade: _____

Peso: _____

Nome da mãe: _____

Data de internação: ____/____/____

Sector: ☐ UTI Pediátrica ☐ UTI Neonatal ☐ UCI

Leito: _____

Diagnóstico: _____

Data: ____/____/____

ETIQUETA

Prontuário / Nome
Data de nascimento / Nome da mãe

SINAIS VITAIS

HORÁRIO	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	01	02	03	04	05	06	07
FC																								
FR																								
PA																								
P.A.M.																								
P.V.C																								
SAT O ₂																								
T																								
T incubadora																								
Glicemia																								
Oxigenoterapia																								
FIO ₂																								
PIP																								
PEEP																								
Apneia / pausa																								
Escala da dor																								
Escala de Glasgow																								
Escala de Ramsey																								
Visita dos pais																								
MD																								
Radiância fototerapia																								

LEGENDA

Oxigenoterapia

VM vent. mec.

CPAP pressão pos. VAS

BIPAP pressão pos. VAS

CX caixa O₂ inalatório

AA ar ambiente

Apneia/ pausa

P pausa

A apneia

NP não pausa

Visita dos pais

S sim

N não

Mudança Decúbito (MD)

V ventral

LD lateral direito

LE lateral esquerdo

D dorsal

DISPOSITIVOS (anotar nº do dispositivo e data do procedimento)

SOG/SNG/Entérica nº

Data: ____/____/____

Acesso venoso periférico nº

Data: ____/____/____

Sonda vesical nº

Data: ____/____/____

CET nº

Comissura labial nº

Data: ____/____/____

Círculo de respirador

Data: ____/____/____

Outros

Data: ____/____/____

Code: form_033_enfermagem

BALANÇO HÍDRICO

GANHOS	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ST	20	21	22	23	24	01	02	03	04	05	06	07	ST	LEGENDA
NPT																											Res. Gástrico
Soro																											L
Bomba 1																											B
B-2																											BO
B-3																											borra
B-4																											Emese
B-5																											L
B-6																											B
B-7																											H
B-8																											hematêmese
AVP/ AVC/ PICC																											Fezes
Hemoderivados																											fezes pastosas
Dieta VO/ SM																											MEC
SNE/ SNG																											M
Lavagem/Acesso																											V
																											marrom
																											verde
																											A
																											amarela
																											MEL
																											melena
																											FL
																											fezes líquidas
SUBTOTAL																											Sec. CET/VAS
PERDAS	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ST	20	21	22	23	24	01	02	03	04	05	06	07	ST	SE
Coleta																											sec. espessa
Res. Gástrico																											SF
Diurese																											C
Dreno																											clara
Emese																											B
Fezes																											branca
Sec. Cet																											S
Sec. Vas																											sanguinolenta
Fecacult																											A
																											amarela
SUBTOTAL																											Quantidade
																											+
																											pequena
																											++
																											média
																											+++
																											grande

DIA

Ganho:

Perda:

BH:

NOITE

Ganho:

Perda:

BH:

TOTAL 24H

Ganho:

Perda:

BH:

Responsável diurno:

Coren:

Responsável noturno:

Coren:

Code: form_033_enfermagem